



# CollaboUSB

ソフトウェア  
取扱説明書  
プレゼンテーション編

日本アビオニクス株式会社

この「取扱説明書」は、大切に保管してください。また、紛失した場合は、保守サービス会社にお問い合わせください。

### 商標について

- ・ MS、Microsoft、NetMeeting、PowerPoint、Windows、Windows2000、WindowsXP は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・ NEC、PC-98シリーズは日本電気株式会社の商標です。
- ・ IXY 及び IXY Digital はキャノン株式会社の商標です。
- ・ Adobe、AdobeロゴおよびAcrobat はAdobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の商標です。
- ・ その他、本書に記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

### その他

#### **【免責事項について】**

- ・ 火災や地震、第三者による事故、お客様の故意または過失、誤用その他 異常な条件下での使用により生じた損害につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねますので予めご了承ください。
- ・ 本製品の使用や使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、データの変化や消失)につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねます。
- ・ 他の接続機器または当社以外のソフトウェアを含む製品との組み合わせによる誤動作等から生じた損害につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねます。
- ・ 各取扱説明書で説明している以外の使用方法により生じた損害につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねます。

### ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書は内容について万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 乱丁・落丁はお取り替えいたします。

## — 目 次 —

使用上のご注意 .....	1
1. はじめに .....	2
2. 目的に応じた使い方 .....	3
2. 1 会議資料、画像の取り込み .....	3
2. 2 会議資料の配布/共有 .....	3
2. 3 プレゼンテーション操作 .....	3
2. 4 NetMeetingを使用して1：1TV会議を行う .....	4
2. 5 PCカメラを使用して相手の映像を表示したい .....	4
2. 6 議事録 .....	4
2. 7 ローカル会議 .....	4
3. CollaboUSBのインストール .....	5
3. 1 CollaboUSBドライバのインストール .....	5
3. 2 VS-Viewのインストール .....	5
4. プログラムの起動と終了 .....	6
4. 1 CollaboUSBプログラムを起動する .....	6
4. 2 CollaboUSBプログラムを終了する .....	7
4. 3 CollaboUSBの初期設定 .....	8
4. 4 ディスクの空き容量チェック .....	10
5. CollaboUSBを使う(遠隔会議) .....	11
5. 1 接続方法 .....	11
5. 1. 1 CollaboUSBの接続準備 .....	11
5. 1. 2 会議の準備 .....	12
5. 1. 3 会議の開始 .....	14
5. 2 会議での操作 .....	16
5. 2. 1 遠隔会議を行う：プレゼンテーション開始 .....	16
5. 2. 2 プレゼンテーション終了 .....	60
6. CollaboUSBを使う(ローカル会議) .....	63
6. 1 ローカル会議の起動 .....	63
6. 2 ローカル会議モード .....	64
7. 保証と修理サービス .....	65
7. 1 保証について .....	65
7. 2 保証期間について .....	65
7. 3 修理サービスについて .....	65
7. 4 ソフトウェアのバージョンアップ .....	65

# 使用上のご注意

～必ずお読みください～



注意

CollaboUSBを装着されるPCには、本書でご説明いたしますソフトウェアやドライバ以外のソフトウェアは、極力使用しないようにしてください。他のソフトウェアを同時に使用しますと競合等が起こり誤動作する場合があります。また、CollaboUSBのリムーバブル領域のファイルはアプリケーションの起動に必要なものであり、これらのファイルを削除または移動したりしないように注意してください。

その他に関する注意事項はお客様のご使用になるコンピュータの取扱説明書をご参照ください。

## 1. はじめに

本マニュアルは CollaboUSB を使用し、プレゼンテーション操作を行う上での機能、操作方法を記載しております。

CollaboUSB をご使用する際に、本マニュアルの操作手順をご参照ください。

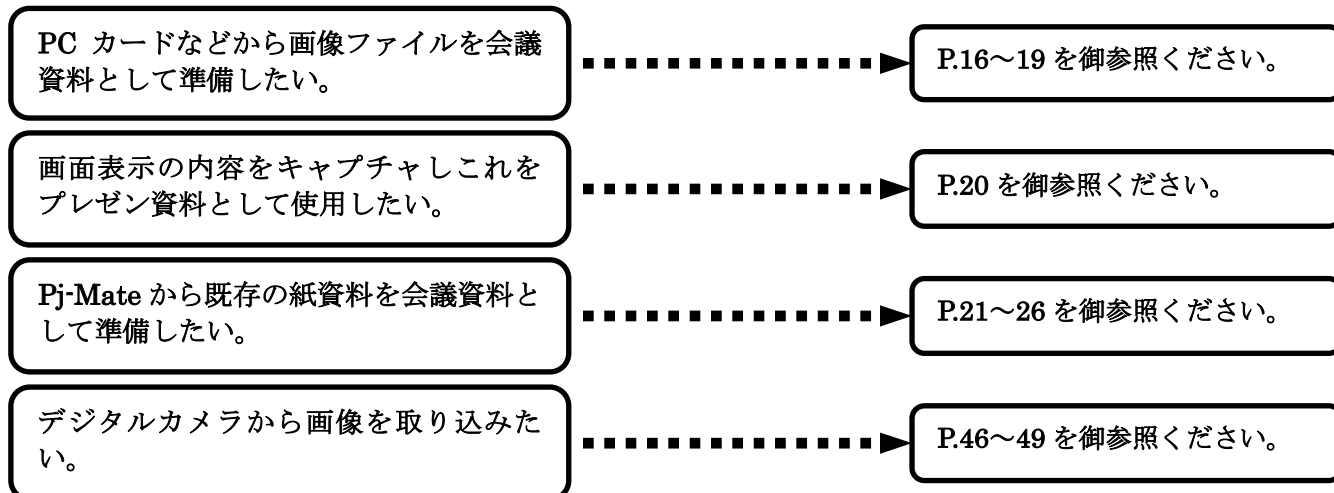
CollaboUSB をご使用になる PC の OS に関する各種設定やアプリケーションの通信の設定については「CollaboUSB 取扱説明書 設定・ネットワーク編」をご参照ください。

本文にて”CollaboUSB”と言う場合、USB メモリ本体を示す場合と、USB メモリに格納され自動的に起動するアプリケーションプログラムを示す場合もあります。ソフトウェアの機能について説明している場合、アプリケーションプログラムを意味しますので、あらかじめご了承ください。

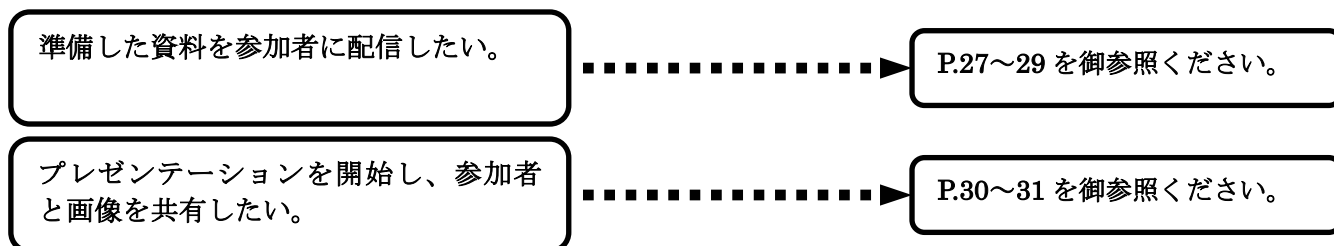
## 2. 目的に応じた使い方

CollaboUSB のご使用に当たり、操作の目的に応じて下記のページをご参照ください。

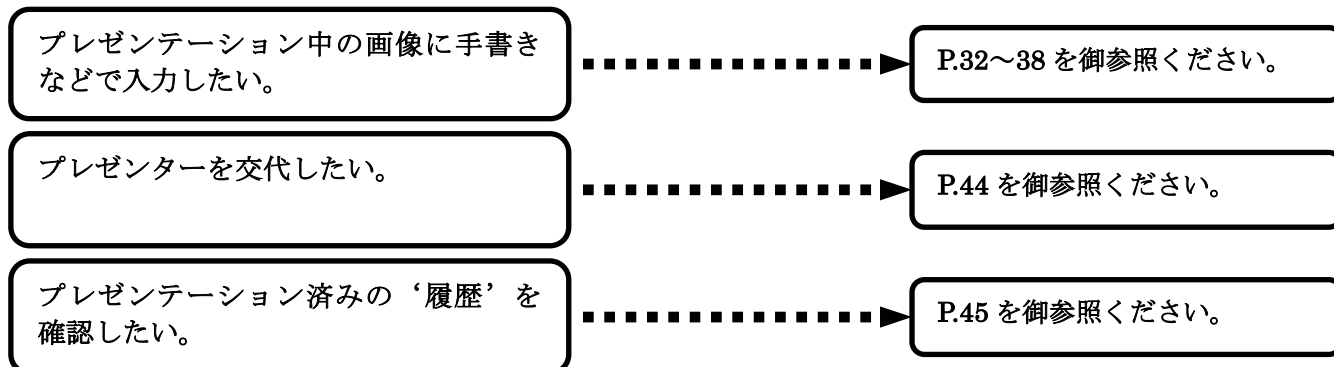
### 2. 1 会議資料、画像の取り込み



### 2. 2 会議資料の配布/共有



### 2. 3 プレゼンテーション操作



## 2. 4 NetMeeting を使用して 1 : 1 TV 会議を行う

NetMeeting を使用して 1 : 1 の TV 会議をしたい。

P.52～55 を御参照ください。

## 2. 5 PC カメラを使用して相手の映像を表示したい

PC カメラを使用して相手の映像を表示させたい。

P. 56～59 を参照ください。

## 2. 6 議事録

丸秘（議事録保存対象）の資料を指定したい。

P.42～43 を御参照ください。

## 2. 7 ローカル会議

ローカルで会議を行いたい。

P.63～64 を御参照ください。

### 3. CollaboUSB のインストール

#### 3. 1 CollaboUSB ドライバのインストール

CollaboUSB のドライバは CollaboUSB をご利用の PC の USB ポートに挿入すると、Windows-2000 (SP3 以上)、Windows-XP をお使いの場合、自動的にインストールされます。

インストールが終わりますと OS の再起動を要求するダイアログが表示されますので、「再起動」をしてください。

Windows-2000(SP2)以前の OS につきましては CollaboUSB の動作保証範囲外になりますので、Windows-2000 で SP2 以前のものをご利用になられているお客様は、SP3 以上にアップデートしていただきますようお願いいたします。

#### 3. 2 VS-View のインストール

※ この操作は管理者権限のあるユーザにて実施してください。

議事録として PDF ファイルでも保存する場合、VS-View (© ComponentOne ) をインストールする必要があります。

VS-View が正しくインストールされていない場合、議事録保存時にエラーが発生します。

CollaboUSB を使用する PC にて、CollaoboUSB のリムーバブル領域内の”AP¥pdfsetup¥pdfsetup.bat”を起動してください。

以上でインストール作業が全て完了したことになります。



## 4. プログラムの起動と終了

### 4. 1 CollaboUSB プログラムを起動する

- ① ご使用になられる PC を起動してください。（アプリケーションのインストールが既にされている必要があります）
- ② オプション品（ドキュメントカメラ Pj-Mate、デジタルカメラ、VoiceMate）をご使用の場合は、オプション品の電源を ON にします。
- ③ PC の USB ポートに CollaboUSB を装着します。
- ④ Windows2000(SP3 以上)もしくは WindowsXP をご使用の場合は、自動的にアプリケーションが起動されます。Windows2000(SP2 以前)をご使用の場合は、自動では起動されませんので、手動で、エクスプローラにてボリューム名="CLB-BOOT"のディスク内の"BootAP.exe"をダブルクリックしてプログラムを起動してください。
- ⑤ 一度"プログラムの終了"を行った後に再度同一 PC にてプログラムを起動する場合、デスクトップに"clbMate"というアイコンがあれば、これをダブルクリックしてください。もしくは上記④の方法で起動してください。

※ログインユーザが"制限ユーザ"の場合、OSのVPN接続を利用した通信をすることができません。"制限ユーザ"でお使いになる場合は、LAN接続（もしくはVPNルータを利用するブロードバンド接続）にてご使用下さい。

※デスクトップの画面解像度はXGA（1024×768）にしてください。これ以外の解像度でプログラムを使用するとポインタ表示などが正しく表示されません。

※お使いのPC環境によってはプログラムが自動で起動しない設定になっている場合もあります。その場合、ご利用のOSに関する取り扱い説明をご覧になりCD-ROMの自動起動の設定が有効になるように設定してください（デフォルトではそのようになっています）。あるいは、お客様のシステム管理者にお問い合わせ下さい。

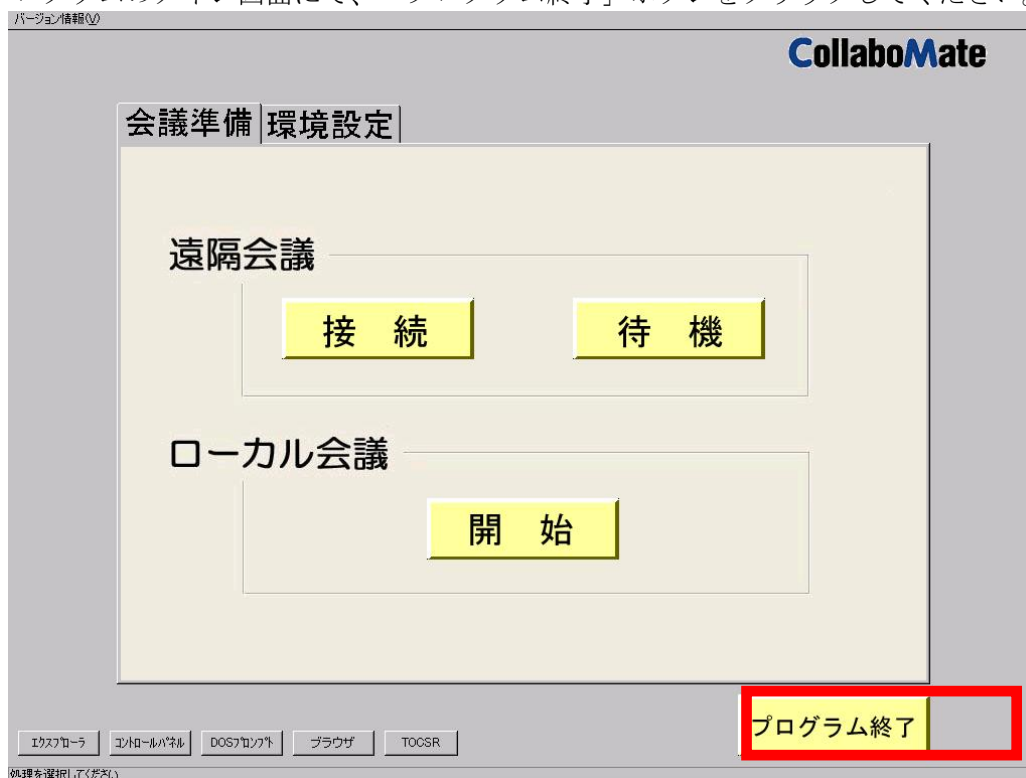
※お使いのPCで初めてCollaboUSBを起動させた場合、プログラム（デジタルカメラの操作）の動作に必要なファイルのインストールを実行します（数秒間）。その後、ライセンス契約の表示があります。これをよくお読みになった上で「同意する」ボタンをクリックしてください。

※初めてCollaboUSBをお使いの際には必ず「環境設定」から「初期設定」を選択し、後述の4. 3に示します"初期設定"項目に記述してください。

※初期設定において設定した"起動パスワード"を忘れないようにしてください。CollaboUSBを他のPCで実行するか、他のログインユーザで起動するかいずれの場合にも初回時にこの"起動パスワード"の入力が要求されます。入力が正しくないとCollaboUSBをご利用になれませんのでご注意ください。（→パスワードを忘れた場合は、"取扱説明書（トラブル解決編）"を参照下さい。）

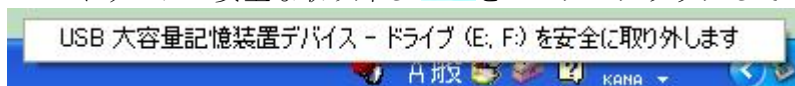
## 4. 2 CollaboUSB プログラムを終了する

- ① プログラムのメイン画面にて、「プログラム終了」ボタンをクリックしてください。

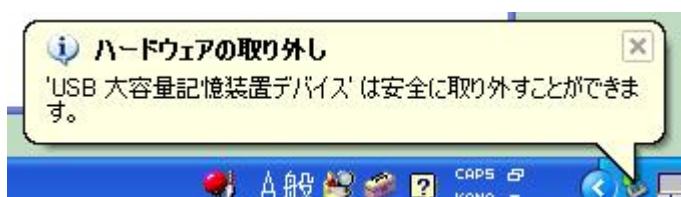


- ② プルダウンメニューの「バージョン情報(V)」をクリックすると、CollaboUSB のバージョン情報が表示されます。
- ③ CollaboUSB を PC から取り外すには、タスクバー（右下）の

”ハードウェアの安全な取り外し”  をシングルクリックしてください。



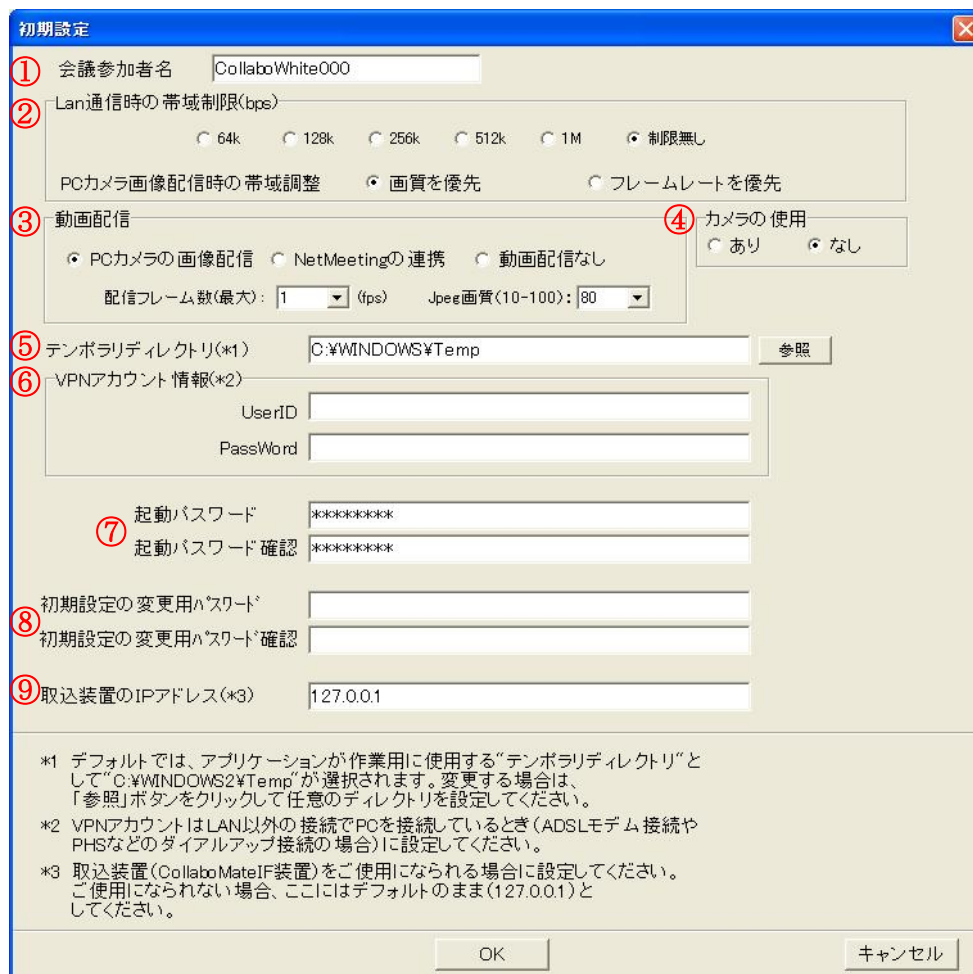
“USB 大容量記憶装置デバイス・・・”を選択します。



上記のような表示がありましたら、CollaboUSB を安全に取り外すことができます。  
※ご利用の OS によっては、表示が異なります

#### 4. 3 CollaboUSB の初期設定

- (1) CollaboUSB プログラムを起動し、「環境設定」タグにて「初期設定」ボタンをクリックします。「初期設定」画面にて下記の内容を設定してください。



The image shows the 'Initial Settings' (初期設定) dialog box for CollaboUSB. It contains various configuration fields and options, numbered 1 through 9 for reference. The fields include: 1. Meeting participant name (会議参加者名) set to 'CollaboWhite000'. 2. LAN communication bandwidth limit (Lan通信時の帯域制限) with radio buttons for 64k, 128k, 256k, 512k, 1M, and 'No limit' (制限無し), which is selected. 3. PC camera image transmission bandwidth adjustment (PCカメラ画像配信時の帯域調整) with radio buttons for 'Prioritize image quality' (画質を優先) and 'Prioritize frame rate' (フレームレートを優先). 4. Video transmission (動画配信) section with radio buttons for 'PC camera image transmission' (PCカメラの画像配信), 'NetMeeting collaboration' (NetMeetingの連携), and 'No video transmission' (動画配信なし). 5. Temporary directory (テンポラリディレクトリ) set to 'C:\WINDOWS\Temp' with a 'Reference' (参照) button. 6. VPN account information (VPNアカウント情報) section with fields for UserID and Password. 7. Start password (起動パスワード) and its confirmation (起動パスワード確認), both masked with asterisks. 8. Initial settings change password (初期設定の変更用パスワード) and its confirmation (初期設定の変更用パスワード確認). 9. Device IP address (取込装置のIPアドレス) set to '127.0.0.1'. There are also checkboxes for 'Camera use' (カメラの使用) with 'Yes' (あり) and 'No' (なし) options. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' (キャンセル) buttons. A detailed footnote section at the bottom explains the default settings and provides instructions for changing them.

初期設定

① 会議参加者名 CollaboWhite000

② Lan通信時の帯域制限(bps)

☐ 64k ☐ 128k ☐ 256k ☐ 512k ☐ 1M ☒ 制限無し

PCカメラ画像配信時の帯域調整 ☒ 画質を優先 ☐ フレームレートを優先

③ 動画配信

☒ PCカメラの画像配信 ☐ NetMeetingの連携 ☐ 動画配信なし

配信フレーム数(最大): 1 (fps) Jpeg画質(10-100): 80

④ カメラの使用 ☐ あり ☒ なし

⑤ テンポラリディレクトリ(\*1) C:\WINDOWS\Temp 参照

⑥ VPNアカウント情報(\*2)

UserID

Password

⑦ 起動パスワード \*\*\*\*\*

起動パスワード確認 \*\*\*\*\*

⑧ 初期設定の変更用パスワード

初期設定の変更用パスワード確認

⑨ 取込装置のIPアドレス(\*3) 127.0.0.1

\*1 デフォルトでは、アプリケーションが作業用に使用する“テンポラリディレクトリ”として“C:\WINDOWS\Temp”が選択されます。変更する場合は、「参照」ボタンをクリックして任意のディレクトリを設定してください。

\*2 VPNアカウントはLAN以外の接続でPCを接続しているとき(ADSLモデム接続やPHSなどのダイヤルアップ接続の場合)に設定してください。

\*3 取込装置(Collabo MateIF装置)をご使用になられる場合に設定してください。ご使用にならない場合、ここにはデフォルトのまま(127.0.0.1)としてください。

OK キャンセル

以下の項目の初期設定を行なう。（①、⑤、⑦、⑨の入力は必須。あとは任意）

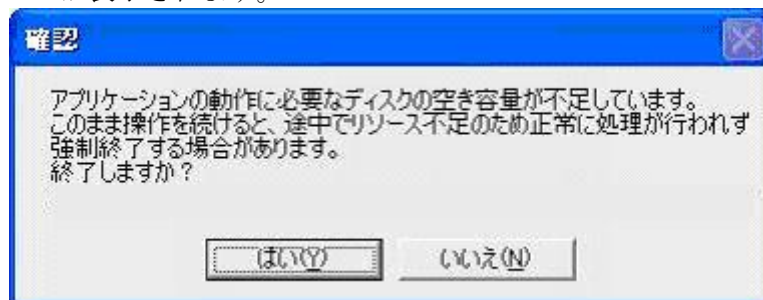
- ① 会議参加者名 : 半角文字であれば 22 文字まで、全角文字（日本語）であれば 11 文字までの会議における PC の識別名を設定することができます。  
**注)名前の前後のスペース（空白）文字は無視されます。**
- ② Lan 通信時の帯域制限 : デフォルトでは「制限無し」になっています。  
帯域制限を行う場合、PC カメラの画像配信についても調整の対象になります。  
調整する際に、  
“□画質を優先”にチェックした場合、できる限り Jpeg 画質を高く保ったまま調整し  
“□フレームレートを優先”にチェックした場合、配信フレーム数をできるだけ大きくする  
ような調整を行います。
- ③ 動画配信 :  
・ PC カメラの画像配信 : デフォルトではこの項目にチェックがあります。PC カメラの映像を相手に送信したり、相手の映像を表示するときに選択してください。  
・ NetMeeting の連携 : NetMeeting を使用する場合に選択してください。  
・ 動画配信なし : PC カメラ配信も NetMeeting も使用しない  
・ 配信フレーム数（最大） : 上記の”PC カメラの画像配信”が選択されている場合、初期状態での配信フレーム数（1 秒間の最大数）を設定します。  
・ Jpeg 画質 : 上記の”PC カメラの画像配信”が選択されている場合、初期状態での Jpeg 圧縮画質を設定します。（値が大きいほうが品質がよくなりますが、データ量が大きくなります。）  
**注) FOMA などの低速の通信を行っている場合。**  
**“配信フレーム数” : 0.1**  
**“Jpeg 画質” : 30**  
**を推奨します。（これ以上の数値に設定した場合、回線エラーになることがあります）**
- ④ カメラの使用 : デフォルトでは「なし」にチェックされています。  
(デジタル PC カメラ未使用時は「なし」設定してください)
- ⑤ テンポラリディレクトリ : アプリケーションが動作中に使用する一時ファイルの場所（フォルダ）を指定する。デフォルトでは、windows システムフォルダ内の  
”Temp”が選択されています。これを変更される場合、できるだけ空き容量の大きなドライブ配下のフォルダを選択してください。  
**注) ネットワークドライブを指定すると会議資料の登録時や議事録の保存時にエラーになることがありますので、ネットワークドライブを指定しないでください。**
- ⑥ VPN アカウント情報 : VPN アカウント情報で設定する UserID と PassWord は他者から自身に VPN 接続する際必要になるアカウント情報です。自身の’着信接続’の設定時に入力したアカウント情報と一致するよう入力してください。（LAN の接続環境では設定不要）
- ⑦ 起動パスワード : CollaboUSB にユーザ固有のパスワードを設定してください。  
起動パスワード確認 : 上記⑧のパスワードと同じものを入力してください。
- ⑧ 初期設定の変更用パスワード : 本「初期設定」の変更を行う人を制限する目的で、このパスワードを設定します。何らかの入力がされた後、次回の「初期設定」時にはパスワード入力が促されます。空欄のままであれば、誰もが初期設定を変更できます。  
初期設定の変更用パスワード確認 : 上記⑩のパスワードと同じ文字を入力してください。  
一致しない場合はパスワードの設定ができません。
- ⑨ 取込装置の IP アドレス : オプションの CollaboMateIF 装置を使用する場合、その IP アドレス（工場出荷時は 192.168.85.226）を設定してください。  
使用しない場合は、デフォルトのまま（127.0.0.1）としておいてください。

（2） 設定完了後、「OK」ボタンをクリックします。

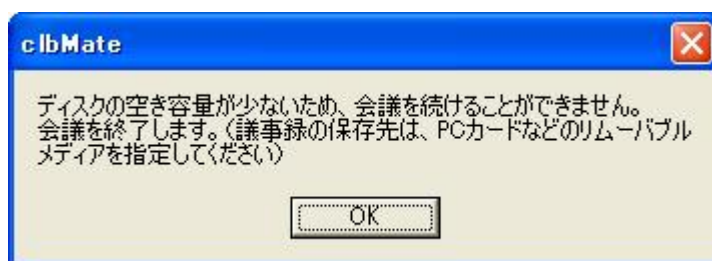
**※ NetMeetingを使用して 1:1 のビデオ通信が可能ですが、会議を最初に起動したマスター（主催者）の拠点とこれ以外の拠点（参加者）同士での通信に限られます。LAN（直接）の接続を除き、マスター以外の拠点（参加者）間での通信には使用できません。**

#### 4. 4 ディスクの空き容量チェック

プログラム起動時に、プログラムの動作に必要なディスクの空き容量をチェックします。ディスク（テンポラリフォルダのあるドライブ（デフォルトでは'C'））の空き容量が充分に無い場合、以下の警告メッセージが表示されます。



この警告が表示された場合、「いいえ」をクリックして会議を行うことが可能ですが、資料の読み込み途中でエラーが表示されることがあります。最低限必要なディスク容量（100MB）を下回った時点で、以下のようなエラーが表示されます。」



上記のエラーが表示された場合、テンポラリフォルダのあるドライブには空き容量が少ないと考えられますので、リムーバブルのディスクに議事録を保存してください。

また、容量が急激に少なくなるか、ディスクの障害が発生した場合には以下のエラーが表示されます。



上記のエラーが表示された場合、議事録の保存をすることができませんので注意してください。

上記の警告または、エラーのメッセージの後、プログラムが終了します。Windows の“エクスプローラ”を使用してディスクの整理を行ってください。

## 5. CollaboUSB を使う(遠隔会議)

CollaboUSB は、以下の二つの会議モードを持っています。

- ① 遠隔地の接続先と通信をしながら会議を行う**遠隔会議モード**
- ② 遠隔地の接続先とは無関係にローカルにて会議を行う**ローカル会議モード**

必要に応じ、この二つの会議モードを切り換えてお使いください。

離れた地点間で複数人数で会議を行う場合は「遠隔会議モード」、同じ場所で複数人数にて会議を行う場合は「ローカル会議モード」をお使いになられるのが一般的な使用方法と想定しています。

※ADSLモデムを利用したインターネット接続もしくはISDN/PHSなどのダイヤルアップ接続でご利用の場合、CollaboUSBを「待機」側で使用すると、1：1の遠隔会議のみに制限されます。1：2もしくは1：3の遠隔会議を行う場合、必ず「待機」側にCollaboUSB以外のCollaboMate製品をご利用ください。（LAN接続あるいはVPNルータを利用するLAN接続の場合はCollaboUSBのみで1：3接続が可能です。ただし、LAN接続で接続先の設定時、“☐LAN接続でVPNを使用する”にチェックを入れた場合は1：1の会議に制限されますのでご注意ください。）

### 5. 1 接続方法

#### 5. 1. 1 CollaboUSB の接続準備

会議を始める前に、ご使用になるネットワーク環境に合わせて、遠隔拠点間の接続のために ISP への接続や、LAN/WAN における接続に必要な情報を CollaboUSB をご使用になられる PC 上に設定する必要があります。

ADSL による VPN 設定、PHS、ISDN などによるダイヤルアップ接続、LAN による接続の設定方法、接続先の情報に関する設定についての詳細は「CollaboUSB 取扱説明書（設定・ネットワーク編）」をご参照の上、会議前にあらかじめ設定をしてください。ここでは、実際に会議を行う際の操作手順を示します。

実際に会議を開始するには、まず、主催者側の CollaboUSB を待機状態にしてから、参加者側からの接続を受け付けられる様にします。以降、主催者側の操作と参加者側の操作について順にご説明します。

※ログインユーザが”制限ユーザ”の場合、OSのVPN接続を利用した通信をすることができません。”制限ユーザ”でお使いになる場合は、LAN接続（もしくはVPNルータを利用するブロードバンド接続）にてご使用下さい。

## 5. 1. 2 会議の準備

### (1) 主催者側の CollaboUSB

- ① 主催者側の CollaboUSB でプログラムを起動します。「待機」をクリックして接続待機状態とします。



- ② 待機状態になると、Collabo ガイド画面が表示され会議資料の準備を行うことができます。



主催者側では、「待機」後に上図のようなダイアログが表示され、議事録の表紙を最初の資料として登録するかどうか問い合わせがあります。議事録の表紙を最初に登録する場合は「OK」をクリックしてください。表紙が不要の場合は「キャンセル」をクリックします。

議事録の表紙を作成した場合は、登録資料の一番最初に置かれますので資料の送信後に「鉛筆」のツールを使用して手書きまたはキーボードからの文字入力を行うことができます。

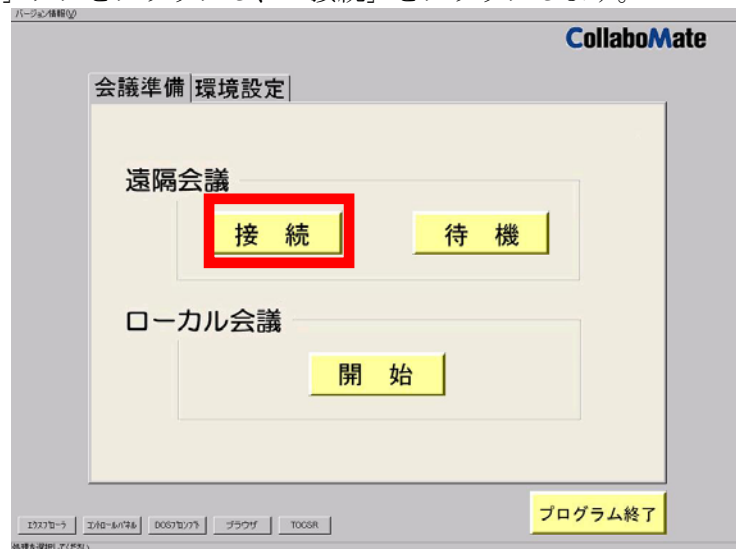
この状態で、遠隔地の各参加者は会議に参加することができます。主催者は参加者が参加する前の状態であっても会議資料の準備を行うことができます。

参加者が誰も接続しようとしていない状態では、画面左下のステータスバーには“待機中・・・”の表示がされています。参加者が接続しようとしている状態では、“待機中・・・（接続の確立中）”の表示があります。参加者が参加した直後には“△△△が会議に参加しました。”のように参加者の名称（△△△）を示し、参加したことを示します。最大数（3）の参加者が全て接続を終えると、会議の“開始”ボタンを押してください。と表示されますので、会議の“開始”ボタンをクリックしてください。

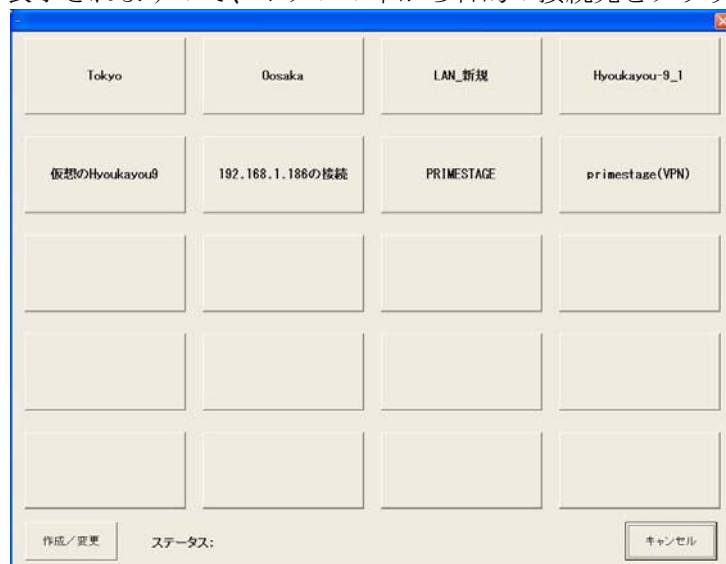
（参加者が1人以上接続されれば会議のボタンが”開始”変わり、会議が開始できます。）

## (2) 参加者側の CollaboUSB

- ① 先の主催者側 CollaboUSB で待機の状態になると、参加者側にて主催者側に接続します。まず「会議準備」タブをクリックし、「接続」をクリックします。



- ② 「接続」をクリックするとあらかじめ候補として接続先の設定がされている場合、下図のような選択画面が表示されますので、ボタンの中から目的の接続先をクリックし選択します。



主催者に接続している途中の状態では、画面の“ステータス：”に“〇〇〇に接続中・・・”と表示されます（〇〇〇は主催者の名称）。主催者に接続すると、メインの画面表示に戻り、メイン画面のステータス表示にて“〇〇〇に接続しました。会議開始待ちです。”の表示がされます。その後、主催者において会議を“開始”するまで待ち状態になります。

※ 注 上記の「接続」ボタンで表示される“接続先名”は、現在、接続先の設定にて“□有効にする”にチェックが入っている接続設定であらかじめ設定されている接続先のみ表示されます。詳細は「CollaboUSB 取扱説明書（設定・ネットワーク編）」を参照ください。



### 5. 1. 3 会議の開始

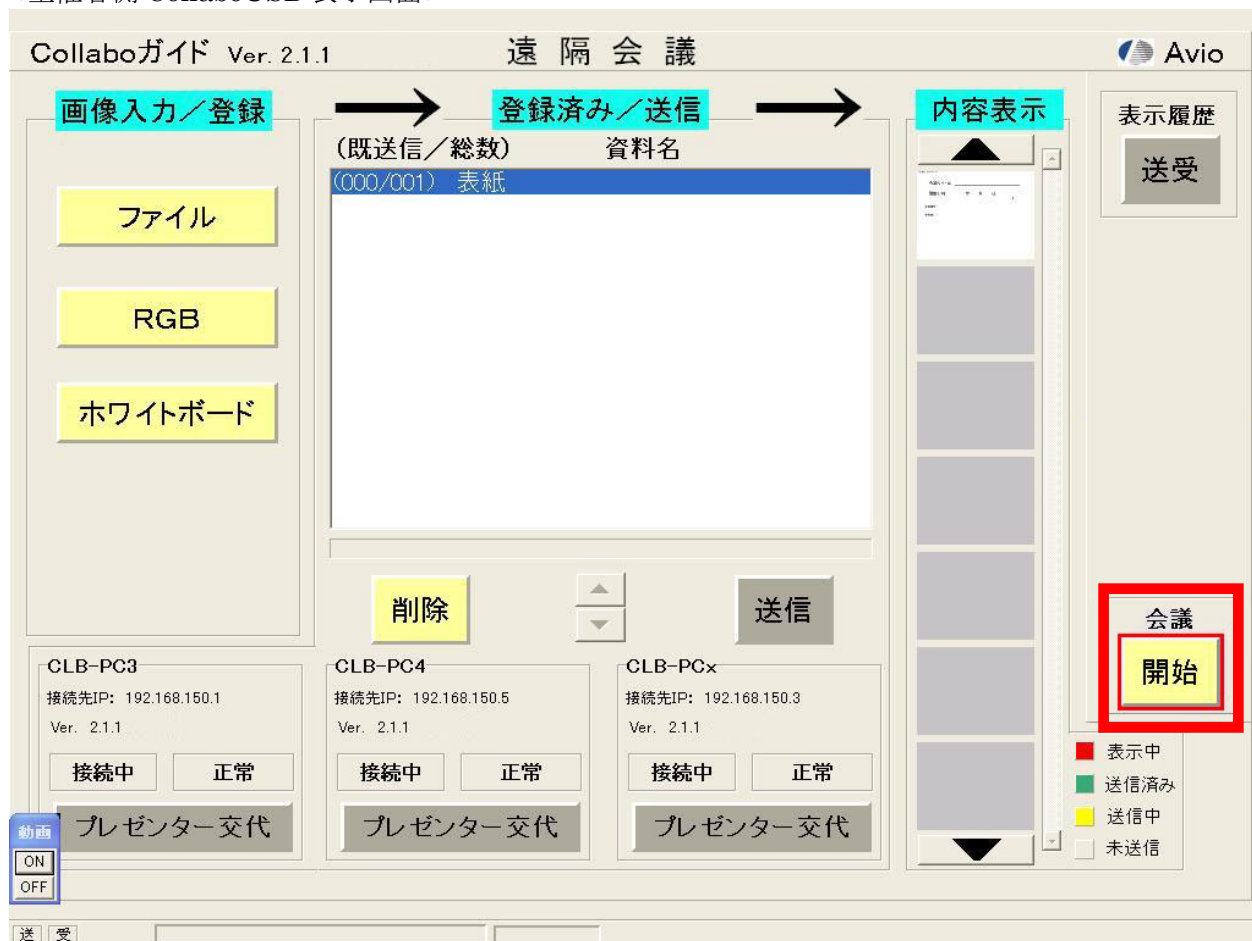
① 主催者側の CollaboUSB と正常につながると

- ・主催者側には、下図のように参加者側の情報が表示されます
- ・参加者側には、遠隔会議用待ち受け画面が表示されます。

(主催者側の表示は、3つの参加者が接続された場合の例です)

主催者側の表示には少なくとも一人の参加者が接続されると画面右側に「開始」のボタンが表示されます。主催者側は必要な参加者が接続された後にこの「開始」ボタンをクリックしてください。

<主催者側 CollaboUSB 表示画面>



- ② 主催者側にて“会議開始”が選択されると、参加者側の表示は下図のようにプレゼンテーションの画像を待ち受ける状態になります。

＜参加者側 CollaboUSB 表示画面＞



## 5. 2 会議での操作

### 5. 2. 1 遠隔会議を行う：プレゼンテーション開始

プレゼンテーションを開始するには以下の手順で行います。

#### 5. 2. 1. 1 プレゼンテーションに必要な資料の読み込み・登録：ファイル入力(1)

ファイルの読み込み方法は、大別して2通りの方法があります。ひとつはPCカードまたはご使用になられるPC内のハードディスクにあるファイルを読み込む方法、もうひとつは他のユーザがご使用のアプリケーション（MS オフィスなど）を起動し、これが表示する画面を一旦キャプチャしてから取り込む方法です。最初に、ファイルをそのまま読み込む方法について記述します。

＜ PCカードまたはHDD等のメディアから資料を登録します。 ＞

- ① （登録するファイルがPCカード内にある場合）PCカードをPCカードスロットに差し込みます。
- ② Collaboガイド画面の「ファイル」ボタンをクリックします。



すると、下図のようなファイル種別を選択する画面が表示されます。



- ③ 登録する画像が XGA サイズの JPEG 画像である場合、‘画像’の「フォルダ指定」ボタンをクリックします。フォルダに格納してある画像ファイル類が特定できている場合は、「ファイル指定」でも構いません。この場合は、次の「フォルダの参照」にてフォルダの代わりに各画像ファイルを一つ一つ指定します(④-1)。また、複数のフォルダ内にある画像ファイルを一括で登録する場合、「資料一括登録」を指定してください。下記の④の手順で選択したフォルダ配下の複数フォルダ名にて資料をまとめて登録することができます。

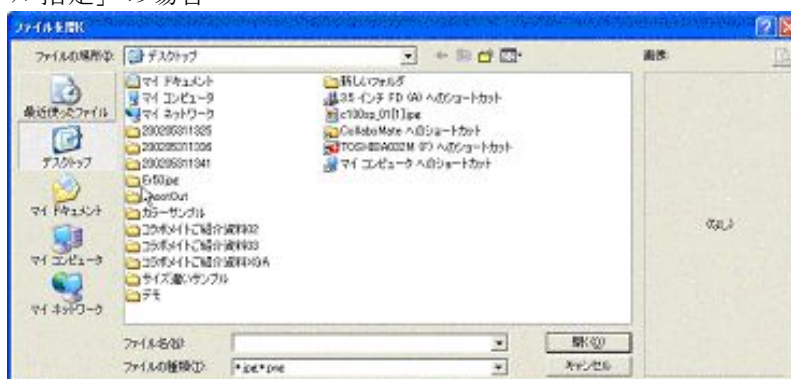
(「複数フォルダの一括登録」で取り込む場合、指定したフォルダ直下にある画像ファイルは取り込まれません。また、指定したフォルダの配下にあるフォルダ内に画像ファイルが1つもない場合は、何も取り込まれません。)

資料として取り込むファイルが PowerPoint 形式のファイルである場合、「PowerPoint ファイルの登録」ボタンでファイルを選択してください。ただし、お使いの PC に PowerPoint がインストールされている必要があります。PowerPoint のファイルはすべてのスライドが一旦 JPEG ファイルに変換されてから取り込まれます。大量のスライドを含む場合、変換に時間がかかることがありますのでご了承ください。

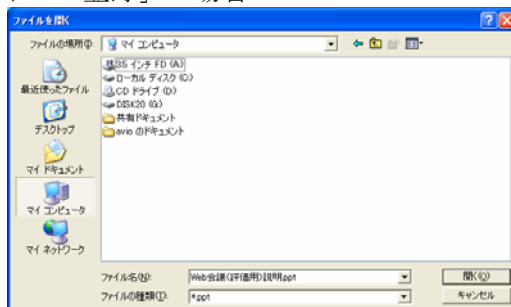
- ④ 「フォルダの参照」ウィンドウにて指定フォルダを選択し、「OK」ボタンをクリックします。「マイコンピュータ」をダブルクリック(または「マイコンピュータ」の「+」部分をクリック)し、PC カードスロットのドライブをダブルクリックして所望の資料を選択してください。



- ④-1 「ファイル指定」の場合



④-2 「PowerPoint ファイルの登録」の場合

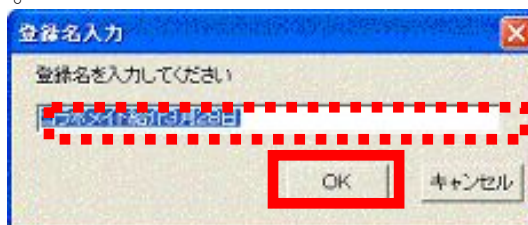


PowerPoint ファイルのスライドを JPEG 形式に変換している間は下記のような状況表示を行います。



※「ファイル名」欄に入力指定するファイル名は、半角 1 2 7 文字以内としてください。全角文字は半角 2 文字として計算してください。これを超えるファイルは読み込めません。また、パス名を含め指定する場合は、フォルダ名も含めて半角 1 2 7 文字以内としてください。

- ⑤ 指定したフォルダから指定ファイル形式のファイルが読み込まれ、読み込みが終了すると読み込んだ資料の「登録名入力」画面が表示されます。登録名を入力する、またはデフォルトで表示（指定フォルダ名称）されている資料名で良い場合はそのまま、「OK」ボタンをクリックします。



※「登録名」欄に入力指定するフォルダ名は、半角 3 2 文字以内としてください。全角文字は半角 2 文字分として計算してください。これを超える場合は、先頭から半角 3 2 文字で切られますのでご注意ください。また、登録名の前後のスペース（空白）文字は無視されます。

- ⑥ Collabo ガイド画面に戻り、「登録済み／送信」ウィンドウに読み込んだファイルの資料名が表示されています。



- ⑦ 必要に応じ①～⑥の操作を繰り返します。

#### ※ファイル形式について

CollaboUSB は、以下のファイルをサポートしており、取込・表示が可能です。

- ①JPEG (Joint Photographic Experts Group) 形式 (拡張子 = 「.jpg」)
- ②PNG (Portable Network Graphics) 形式 (拡張子 = 「.png」)
- ③WMF (Windows Meta File) 形式 (拡張子 = 「.wmf」)
- ④PPT (PowerPoint) 形式 (拡張子 = 「.ppt」)


PNG 形式と WMF 形式は、プレゼンテーション用画像の情報量が少ない場合（文字のみのケース）、ファイルサイズが小さくなりますが、写真などの複雑で情報量が多い画像データの場合、ファイルサイズが大きくなるという特徴があります。

※注 会議中に登録できる‘資料’の数に制限は特にありませんがご利用になられる PC のメモリ搭載量に依存します。できるだけ 999 ファイル以上に及ぶ資料の登録は避けてください。（画像ファイルの内容表示で縮小画像を表示させるのに 21k/枚 が必要です。また、履歴表示で既に表示させた画像の縮小画像も同様にメモリを使用しますので、999 枚の画像を登録して、全てを表示させた場合合計で 4 2 M バイトのメモリを使用します。推奨の搭載メモリ 256MB の場合、CollaboUSB のアプリケーションのみを使用する場合には、999 枚の資料を読み込むための十分な利用可能メモリがありますが、他のアプリケーションを平行して動作させている状態では極端に動作が遅くなったり、メモリ不足のエラーとなりアプリケーションが終了する場合がありますのでご注意ください。）







## 5. 2. 1. 2 プレゼンテーションに必要な資料の読み込み・登録：ファイル入力(2)

＜ 画面をキャプチャして登録する ＞

- ① 画面上で  の形状の個所にマウスカーソルを合わせます。  
すると、下図のような“キャプチャウィンドウ”が表示されます。



このウィンドウは、 をマウスでドラッグすることにより画面上のお好きな場所に移動させることができます。ウィンドウの移動後に  の上からマウスカーソルを離れた場所に移ると自動的にウィンドウの‘タブ’部分のみ () になります。移動させた場所は次回のプログラム起動時に最初に表示される場所になります。(最後の場所を記憶しています。)

上記“キャプチャウィンドウ”を使用して現在の画面をキャプチャし、資料として追加したり、遠隔地にプレゼンテーションしたりすることができます。また、Windows では「Alt+Tab」を使用することで実行中のアプリケーションを切り替えることができますが、これと同様に「選択」ボタンと「決定」ボタンを使用することで、現在起動中のアプリケーションを切り替えることができます。「選択」ボタンをクリックするたびに画面中央に選択されているアプリケーションが切り替わりますので、選択したいところまで「選択」ボタンをクリックし、選択された状態（アイコンが青い枠で囲まれます）で「決定」のボタンをクリックしてください。また、前面に CollaboUSB のアプリケーションが表示されていない状態で、CollaboMate を前面に表示させる場合、このウィンドウの“Avio マーク” () をクリックしてください。

- ② コラボガイド画面での画面キャプチャ


コラボガイド画面上で、上記の“キャプチャウィンドウ”を表示させ、「取込」ボタンをクリックすると、そのときの画面表示内容がキャプチャされ、右側の数字が“1”になります。複数の画面を連続して取り込むことができますので、一旦「取込」を行った後、画面上の表示を他の取り込みたい表示に変更して何度でも「取込」をクリックし画像をキャプチャできます。

必要な枚数分「取込」が終了した後、「登録」ボタンをポイントすることで、登録する資料の名称が問い合わせられますので、ここで「資料\*」（\*は1～の数字）の名称以外にする場合キーボードから資料名を入力してください。これにより、Collabo ガイド画面の“登録済み／送信”欄の資料として登録されます。

- ④ プレゼンテーション画面上での画面キャプチャ

プレゼンテーション画面上で、上記の“キャプチャウィンドウ”を表示させ、「取込」ボタンをクリックすると、そのときの画面表示内容がキャプチャされ、直ちに接続各拠点に配信され最大表示（プレゼンテーション画面）で表示されます。配信された画像は「履歴」の中に追加されます。プレゼンテーション画面が表示されている場合は、上記②のような“資料”として画面キャプチャの結果を残すことはできません。“資料”としてキャプチャした画面を残す場合はコラボガイド画面を表示し（プレゼンターのみコラボガイドを表示することができます）この上で上記②の操作により行ってください。

※キャプチャするためのアプリケーションを起動するには、キーボードの“ウィンドウキー”をご使用になり「スタート」メニューから起動したいアプリケーションを起動するか、もしくは Collabo

ガイド画面の右上（  ）の最小化ボタンにて一旦 CollaboUSB を最小化（タスクバーにアイコンが表示されます）してから、デスクトップ画面にて操作してください。

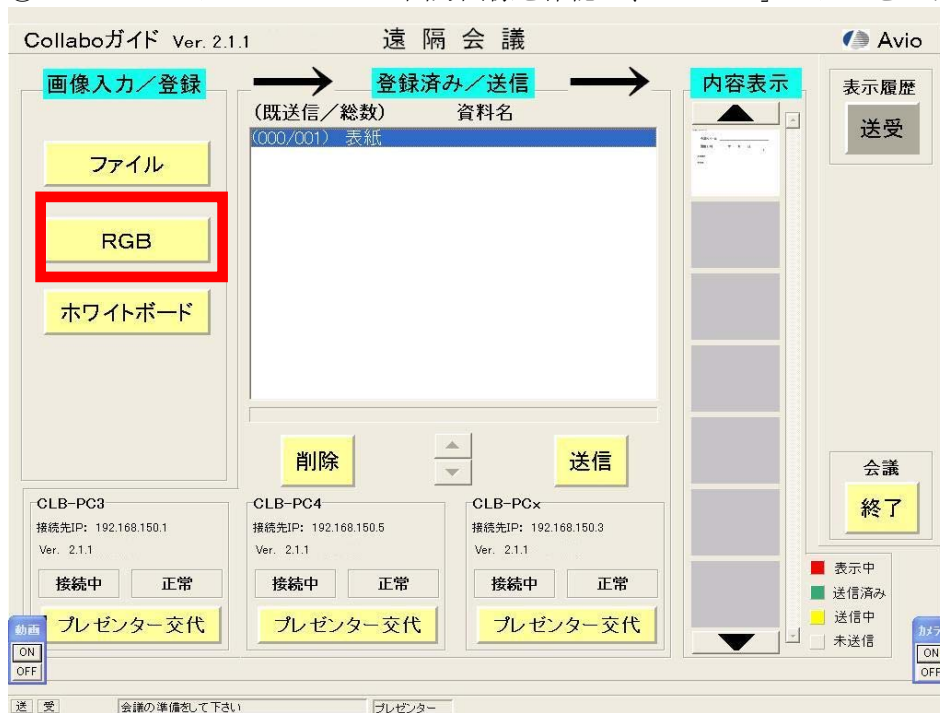
### 5. 2. 1. 3 プレゼンテーションに必要な資料の読み込み・登録：RGB 入力(※1)

＜ PJ Mate から資料を登録します。 ＞

- ① PJ Mate にプレゼンテーションに必要な資料をのせます。
- ② CollaboMate IF 前面のスイッチを以下のように選択します。
  - － INPUT SELECT : PJ Mate
  - － OUTPUT SELECT : PJ Mate



- ③ プロジェクタで PJ Mate の出力画像を確認し、「RGB」ボタンをクリックします。



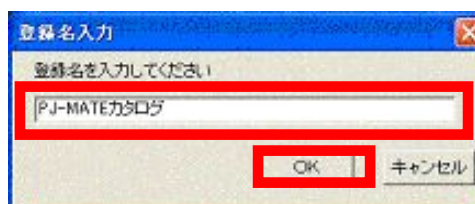
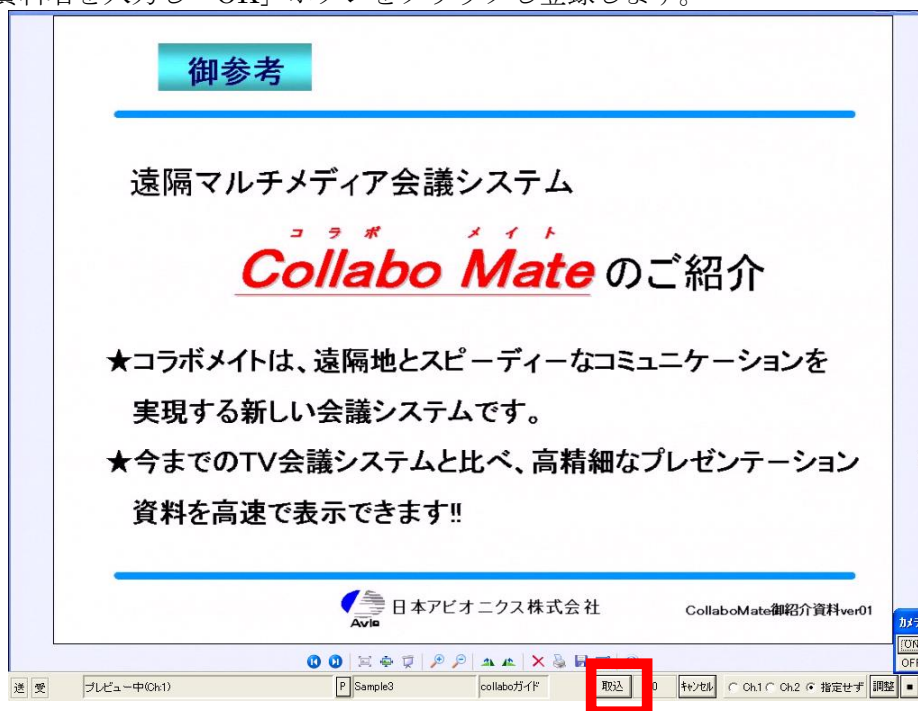
※1 この機能をご利用になるためにはオプション品の CollaboMateIF 装置が必要です。  
CollaboUSB をご購入になられた販売店、もしくは弊社営業までお問い合わせください。



- ④ ④CollaboUSB の画面に Pj-Mate の出力画像が表示されていることを確認し Collabo ガイドメニューの「取込」ボタンをクリックします。  
なお、取込は複数可能です。  
(取り込んだ画像枚数は「取込」ボタン右側に表示されます。)

※「取込」ボタンをクリックする前に「キャンセル」ボタンをクリックすると、RGB入力の操作をキャンセルしCollaboガイド画面に戻ります。「取込」ボタンをクリックした後は、「キャンセル」→「登録」ボタンに変わります。

- ⑤ ステータス表示が「保存中」→「画像取込中」に戻ったら、「登録」ボタンをクリック後、資料名を入力し「OK」ボタンをクリックし登録します。



※「登録名」欄に入力指定するフォルダ名は、半角32文字以内としてください。全角文字は半角2文字として計算してください。これを超える場合は、先頭から半角32文字で切られますのでご注意ください。また、登録名の前後のスペース（空白）文字は無視されます。

⑥ Collabo ガイド画面に戻ります。



⑦ 必要に応じ①～⑥の操作を繰り返します。

< 他の PC の表示画面から資料を登録します。 >

**※本製品で取り込みが可能な画像は、XGAです。**

**(取り込み可能な画像信号の詳細は下の表を参照してください)**

**これ以外の解像度の画像（例：SXGAなど）は取り込めませんので、XGAに変更する必要があります。Windowsの「画面のプロパティ」等により解像度の設定を変更してください。**

**※プレゼンセットでお求めになられた場合、本機能は使用できませんのであらかじめご了承ください。**

① 他の PC の表示画面にプレゼンテーションに必要な資料を表示させます。

② CollaboMate IF 前面のスイッチを以下のように選択します。

－ INPUT SELECT : PC1 または PC2

－ OUTPUT SELECT : PC1 または PC2



<<参考>>

パソコンのモニタ出力（RGB外部出力）の切り替え方法

メーカー	シリーズ	外部出力切替方法
IBM	Think Pad	F n + f 7
NEC	LAVIE Naシリーズ	並列出力
NEC	LAVIE Nrシリーズ	タスクバーにて切替
NEC	Nx	F n + f 3
COMPAQ	CONTURA ARMADA	F n + f 4
シャープ	メビウス	F n + f 5
SONY	VAIO	F n + f 7
DELL	LATITUDE	F n + f 8
東芝	DYNABOOK	F n + f 5
Panasonic	Let's note	F n + f 3
富士通	FMV	F n + f 10
三菱	apricot	F n + f 5

\*この表は参考であり、全ての接続を網羅しているわけではありません。

\*記載された会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

※ノートパソコンと接続する場合、ノートパソコンの液晶画面に映像を表示していると正しく表示されない場合があります。ノートパソコンの液晶画面表示をOFFにすると正しく表示されます。ノートパソコンの液晶表示をOFFにする方法についてはノートパソコンの説明書をご覧ください。

※パソコンのモデルおよび設定によっては接続できない、または画像取り込みができないことがあります。

※CollaboUSB で取り込める解像度は下表の通りです。それ以外の解像度では画像取り込みができませんのでご注意ください。

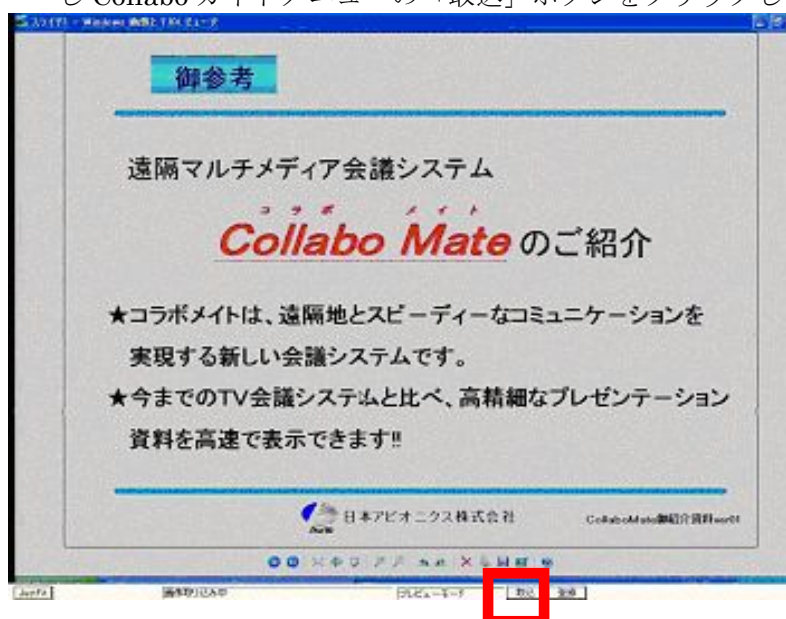
信号名	解像度 (水平×垂直)	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)
X G A 1024×768 60Hz	1024 768	48.3	60

※極性 H/V は－／－のこと。

- ③ 「RGB」 ボタンをクリックします。

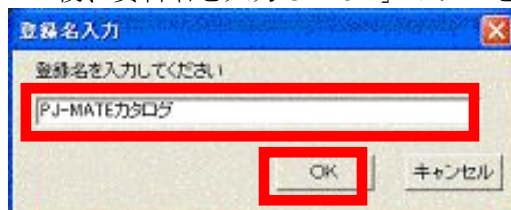


- ④ CollaboUSBPC の画面に他の PC の出力画像が表示されるので、問題が無いことを確認し Collabo ガイドメニューの「取込」ボタンをクリックします。



※「取込」ボタンをクリックする前に「登録」ボタンをクリックすると、RGB 入力の操作をキャンセルし Collabo ガイド画面に戻ります。

- ⑤ ステータス表示が「保存中」→「画像取込中」に戻ったら、「登録」ボタンをクリック後、資料名を入力し「OK」ボタンをクリックし登録します。



※「登録名」欄に入力指定するフォルダ名は、半角32文字以内としてください。全角文字は半角2文字として計算してください。これを超える場合は、先頭から半角32文字で切られますのでご注意ください。また、登録名の前後のスペース（空白）文字は無視されます。

- ⑥ Collabo ガイド画面に戻ります。

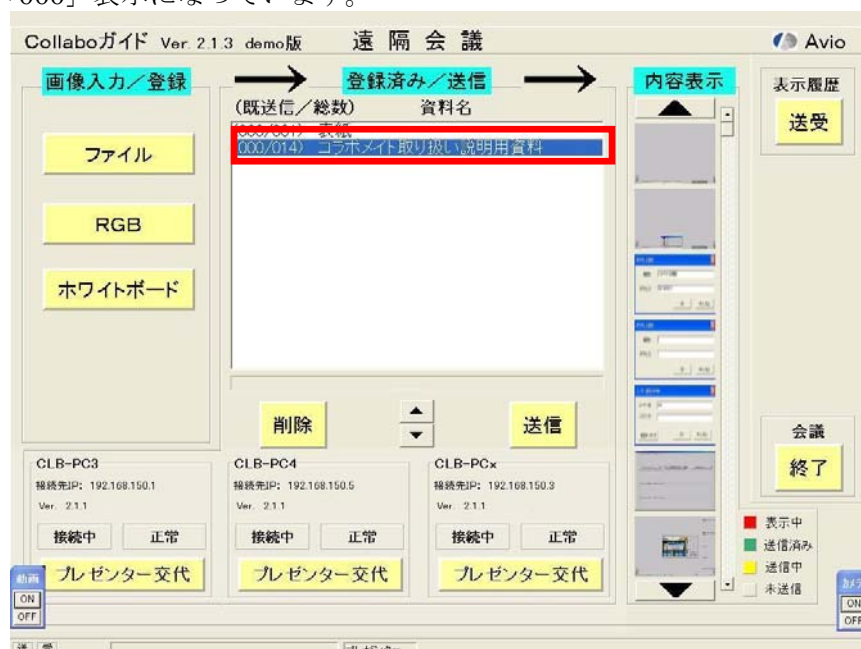


- ⑦ 必要に応じ①～⑥の操作を繰り返します。

#### 5. 2. 1. 4 接続先に送信したい資料の選択

CollaboUSB に当面 必要な資料を読み込み・登録し終わりましたら、送信先に送信する資料を選択します。

Collabo ガイド画面の「登録済み／送信」ウィンドウに表示されている資料名を選択します。資料名の左側に既送信／総数が表示されています。まだ、送信していないので、既送信枚数が「000」表示になっています。

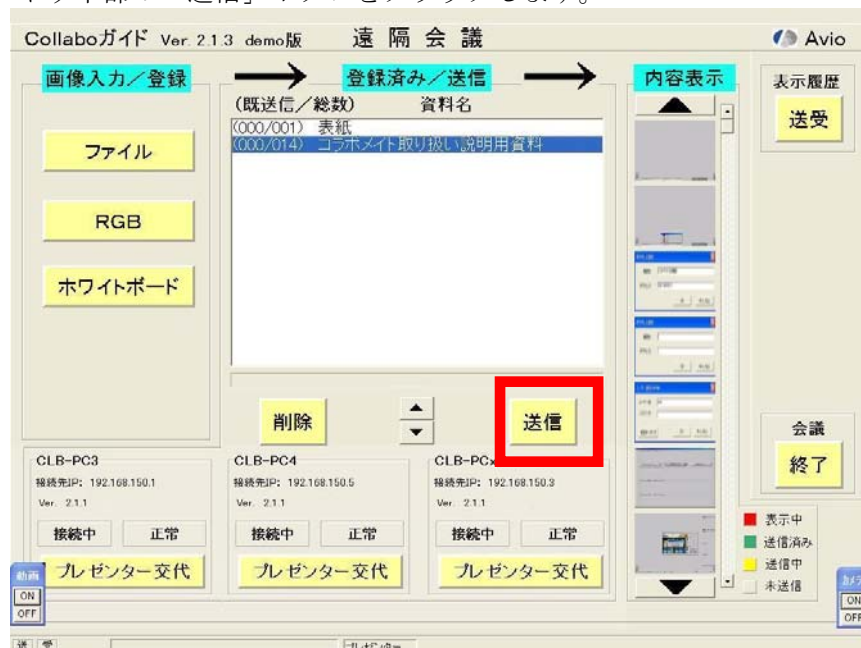


送信前の状態では、任意の資料を選択し「削除」ボタンをクリックすることで、いったん登録されている資料を削除することができます。（PC カードあるいは PC 内のディスクにあるオリジナルのファイルは削除されません。）また、内容表示にある一つ一つのファイルもマウスあるいはペンの右クリック操作により「削除」のメニューがポップアップされますので、これをクリックすることで選択したファイルを削除することができます。

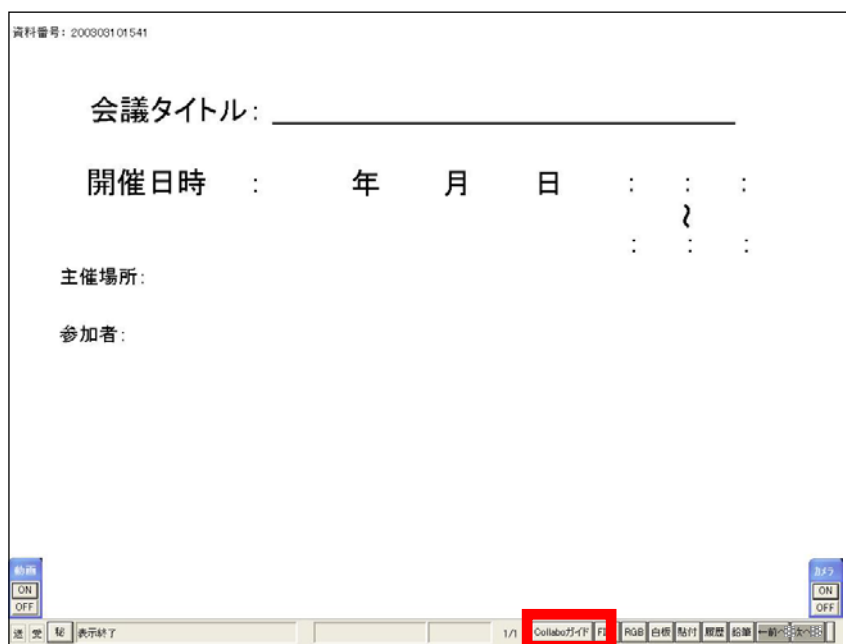


### 5. 2. 1. 5 接続先への資料の送信（資料1枚目の自動表示）

Collabo ガイド画面の「登録済み／送信」ウィンドウで資料を選択後、「登録済み／送信」ウィンドウ下部の「送信」ボタンをクリックします。

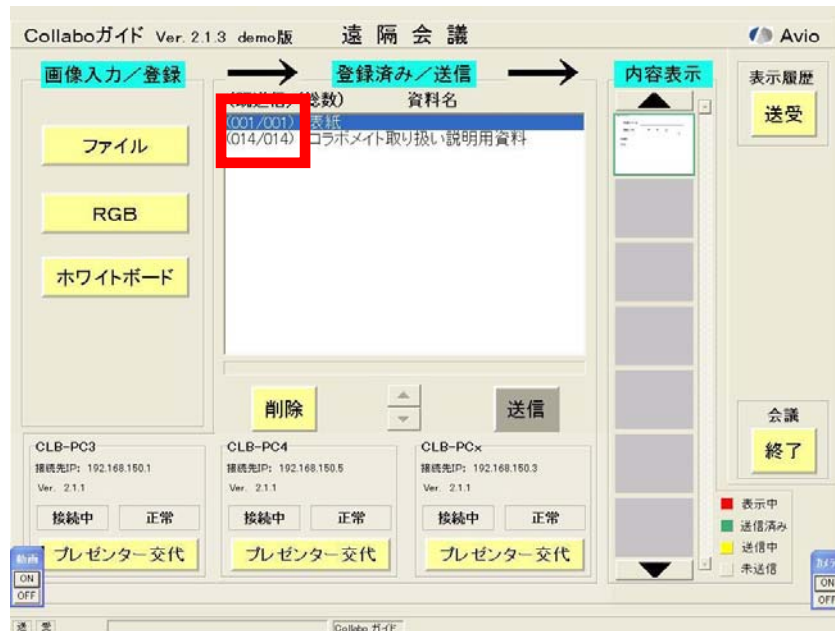


選択した資料をプレゼンテーション先に送信すると共に、自動的に資料の1枚目を表示します（プレゼンテーション画面）。



Collabo ガイド画面に戻る場合は、画面右下の「Collabo ガイド」ボタンをクリックします。

Collabo ガイド画面に戻ります。



送信している、または送信済みなので、既送信枚数が「000」からカウントアップされた表示になっています。

また、「内容表示」画面には、現在 接続先に表示されている資料が赤枠で囲まれています。

プレゼンテーション画面に戻すには、「内容表示」から表示したい画像をクリックします。ただし、緑色および赤色の枠が付いた画像をクリックできます。黄色および無色の枠の画像はクリックできません。

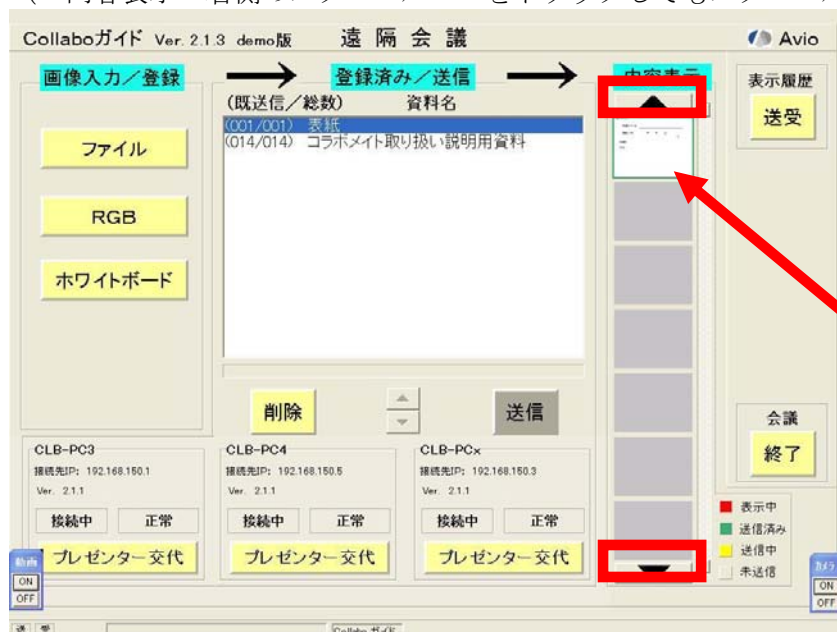
※「登録済み/送信」ウィンドウに複数の資料を登録しそれぞれ送信済みである場合、送信済み各資料には赤色の枠が付いた画像が必ず一つあります。接続先に表示されている画像は、これら赤色の枠付き画像の内、最後に選択されていた画像になりますのでご注意ください。



#### 5. 2. 1. 6 プレゼンテーションしたい資料（送信済み）の表示

送信済みの資料の中からプレゼンテーションしたい資料を指定し直したい場合は、「内容表示」画面に表示されている画像をクリックします。現在、「内容表示」画面に表示されていない画像を表示させるには、「▲」及び「▼」ボタンで表示画面を切り換えます。

（‘内容表示’右側のスクロールバーをドラッグしてもスクロールできます。）



直接、クリック  
します。

#### 5. 2. 1. 7 プレゼンテーションの開始

プレゼンテーションしたい資料を送信完了したら（送信完了していなくとも、1枚目の画像が表示されたら、プレゼンテーションを開始できます）、プレゼンテーション画面に切り換えてプレゼンテーションを開始します。

- 接続先には、現在表示されている画面と同じ画像が表示されています。
- 接続先には、現在表示されているマウスや液晶タブレットの電子ペンのポインタ位置に大き目の「矢印」が表示されています。有効にお使いください。

#### 5. 2. 1. 8 表示資料の進め方・戻し方

プレゼンテーション画面にて、画面右下の「←前」「次→」ボタンにより表示資料を進めたり戻したりすることができます（Collabo ガイド画面に戻る必要がありません）。

- ・ 「←前」：一つ前の資料に戻ります。
- ・ 「次→」：一つ先の資料に進みます。



5. 2. 1. 9 読み込み済み画像への手書き入力

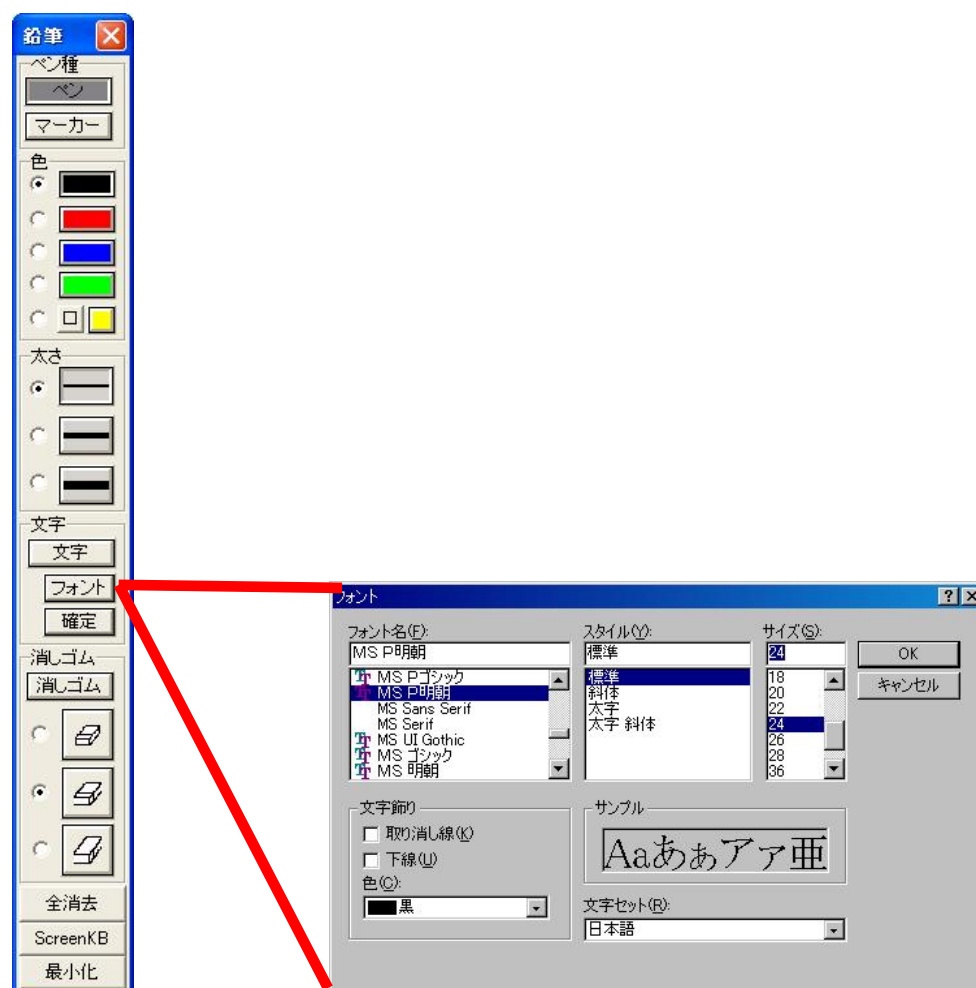
現在、表示中の資料に手書き入力を行うことができます。

- ① 画面下段の右側中央寄りの「鉛筆」ボタンをクリックします。



- ② 画面右上隅に「鉛筆」ツールパレットが表示されます。「鉛筆」モードでは、入力デバイスであるマウスや液晶タブレットの電子ペン等の位置を表示する「矢印」マークが鉛筆マークになっています。この状態で入力デバイスを移動させれば、線を書き込むことができます。

遠隔会議モードでは、一筆書き毎に接続先にも同じ手書き画像が送信・表示されます。



詳細の説明は次ページを参照ください。



「鉛筆」ツールパレットにて手書き入力ペンの種類をクリックして選択します。  
手書き入力ペンの種類は、以下の様に選択が可能です。

- 「ペン」 : 選択した色で塗りつぶします。「□」ボタンで好みの色を作成したり、「□」ボタンでパレットに登録する色を変更することができます。
- 「マーカー」 : 半透明で下絵を塗りつぶすことなく手書きできます。「□」ボタンで好みの色を作成し、「□」ボタンでパレットに登録する色を変更することができます。
- 「太さ」 : ペンやマーカーの太さを指定します。
- 「文字」 : 指定の位置へキーボードからの文字入力ができます。
- 「フォント」 :
  - フォントの種類
  - 文字のスタイル（標準、斜体、太字、太字・斜体）
  - サイズ
  - 文字飾り（取り消し線、下線、文字色）を指定することができます。
- 「確定」 : キーボードからの文字入力の表示位置を確定します。「確定」前の状態では、文字をドラッグするか、移動したい箇所をクリックすると表示位置を変更することができます。キーボードから「Alt」＋「Enter」を入力しても確定することができます。
- 「消しゴム」 : 大きさの異なる消しゴムを使用して、手書きした文字、マーカーを消去することができます。原画像や「貼付」実行前の画像については消すことができませんのでご注意ください。
- 「全消去」 : 手書きした内容を全て消去します。原画像や「貼付」実行前の画像については消すことができませんのでご注意ください。
- 「ScreenKB」 : キーボードを使用しないで、「文字」を入力する際に、ペンやマウスから文字選択するためのソフトキーボードを表示します。
- 「最小化」 : 「鉛筆」ウィンドウを最小化して表示します。「元に戻す」ボタンで標準のサイズに表示しなおすことができます。

入力後の文字の位置は移動したい場所をクリックするか、文字の部分をドラッグすることで移動できます。位置が決まった後「確定」ボタンをクリックするか、キーボードから「Alt+Enter」を入力することで固定されます。

（キーボードの接続していない環境でご使用の場合は、「ScreenKB」をクリックすると画面上に OS 付属のソフトキーボードが起動されますので、これを使用して入力します。）

手書き入力した画像は自動的に保存されます。保存された画像は再度表示したときに修正することができます。

- ※ 通信速度の遅い回線（PHS など 64kbps 以下の通信速度の場合）を使用した会議の場合に「鉛筆」で手書きを行うと通信が間に合わず、正確な描画ができなくなる場合があります。このような場合、できるだけゆっくりと描画するようにしてください。手書きした画像が拠点ごとに異なってしまった場合、「貼付」の操作を行って、手書きした画像を送りなおすなどの操作を行ってください。
- ※ タブレット PC でご使用の場合、CollaboUSB の起動後に、デスクトップの画面を回転させると、「鉛筆」の手書きで正常な描画ができなくなります。デスクトップ画面を回転させないでください。



#### 5. 2. 1. 10 手書き入力 of 消去 (消しゴム機能)

現在、手書き入力中の内容を一部または全部 (手書き入力分) 消去することができます。

画面下段の「消しゴム」ボタンをクリックします。3つの中から消しゴムの大きさを選択してください。「消しゴム」モードでは、入力デバイスであるマウスや液晶タブレットの電子ペン等の位置を表示する「矢印」マークが消しゴムマークになっています。この状態で入力デバイスを移動させれば、線を消すことができます。液晶タブレットを利用している場合には、ペンの反対部分 (消しゴム部分) でのみ消しゴム機能が有効になります。ペン先で消すことができませんのでご注意ください。



#### 5. 2. 1. 1 1 手書き入力終了

現在、表示中の資料に手書き入力を行っている場合に、手書き入力を終了させます。

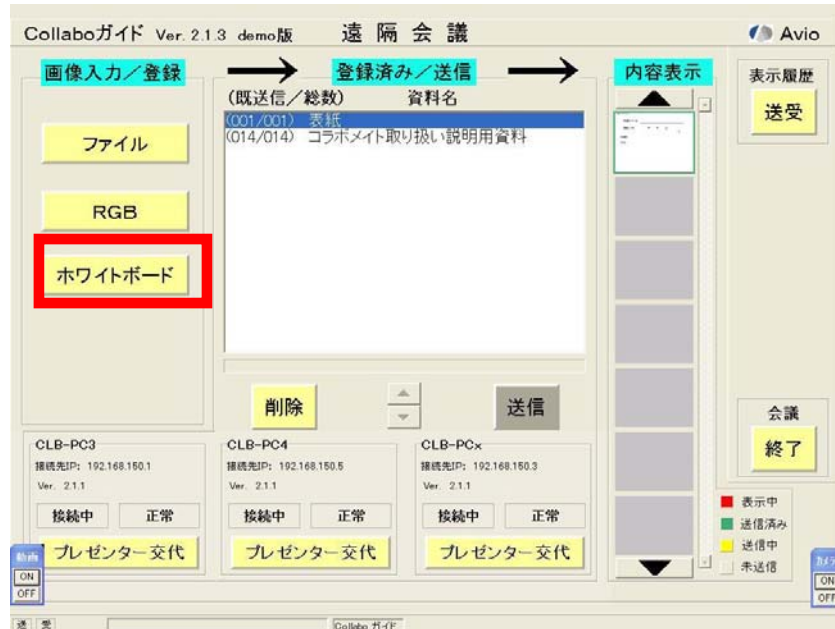
「鉛筆」ボタンを再度、クリックするか「鉛筆」パレットウィンドウの右上の「×」をクリックすることで終了します。あるいは、他の参加者が「鉛筆」ボタンをクリックするとそれまで操作していた参加者の「鉛筆」パレットが終了し、ボタンを操作した人に操作権が移ります。



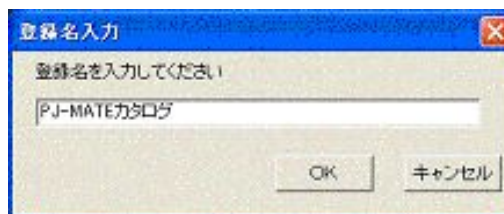
## 5. 2. 1. 12 白紙への手書き入力：ホワイトボード入力

白紙の資料を作成し、それに手書き入力を行うことができます。

- ① 表示画面右下の「Collabo ガイド」ボタンにより、Collabo ガイド画面に切り換えてください。
- ② Collabo ガイドにて、「ホワイトボード」ボタンをクリックします。



- ③ 登録名入力画面が表示されますので、資料名を入力し「OK」ボタンをクリックし登録します。



※「登録名」欄に入力指定するフォルダ名は、半角32文字以内としてください。全角文字は半角2文字として計算してください。これを超える場合は、先頭から半角32文字で切られますのでご注意ください。また、登録名の前後のスペース（空白）文字は無視されます。

- ④ Collabo ガイドの「登録済み/送信」ウィンドウに③で登録した資料名が表示されているので、クリックし選択します。
- ⑤ 内容表示画面に白紙の画像が表示されますので、白紙画像を確認します。
- ⑥ 「送信」ボタンをクリックします。送信先に白紙画像が送信されます。



- ⑦ 自動的に白紙のプレゼンテーション画面に切り替わります。

画面下段の右側中央寄りに「鉛筆」ボタンが表示されます。手書き入力するには、「鉛筆」ボタンをクリックし「鉛筆」モードとしてください。「鉛筆」モードで、入力デバイスであるマウスや液晶タブレットの電子ペン等の位置を表示する「矢印」マークが鉛筆マークになります。

この状態で入力デバイスを移動させれば、線を書き込むことができます。

線を書き込むと、送信先にも同じ手書き入力画像がほぼ同じタイミングで表示されます（手書き入力画像の共有ができます）ので、ご活用ください。

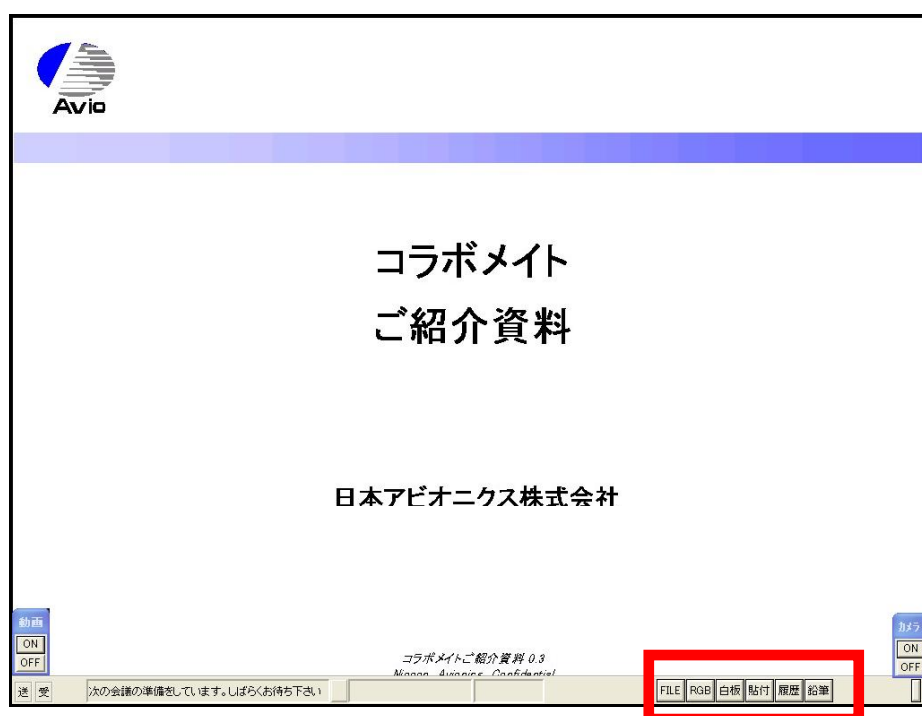
なお、選択できるペンについては、「読み込み済み画像への手書き入力」項と同じです。



### 5. 2. 1. 1 3 新しい資料の取込と割り込み

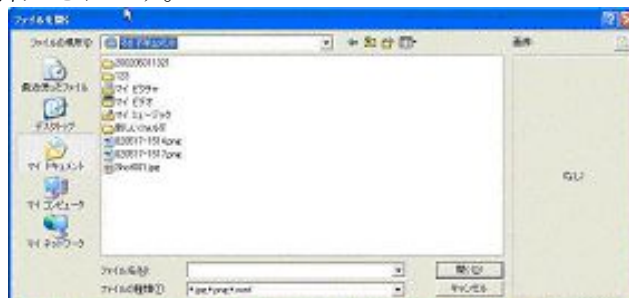
プレゼンテーションの最中に新しい資料が必要になった場合には、プレゼンテーション画面表示の下部（ステータス表示部分）にあります、「FILE」・「RGB」・「白板」・「貼付」・「履歴」ボタンにより資料画像を取込・作成し、現在の資料中に挿入します。また、画面キャプチャウィンドウにより現在表示中の画面をキャプチャし、資料に割り込ませることができます。これらのボタンについてはプレゼンターだけでなく各参加者の画面にも表示されていますので、誰も操作を行っていない場合に一人の参加者が操作することができます。

※現在プレゼンテーション中の資料に割り込ませる場合は、内容表示で割り込ませたい位置のサムネイル画像をクリックし、一旦 画像を表示させた後に割り込み操作を行ってください。割り込み画像は、直前に表示させた画像の直後に登録されます。



#### (1) 「FILE」ボタンのクリック後

以下に示す選択画面が表示されます。登録したい画像データファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。送信元に選択した画像が表示されると共に、送信先にも同じ画像が表示されます。ここで読み込みが可能なファイルは、ガイド画面で「ファイル指定」を選択した場合と同じものです。選択したファイルは、直前に選択されていた資料の後ろに追加挿入されます。



(2) 「RGB」 ボタンのクリック後

「RGB」 ボタンをクリック後、取り込み画像がプレビューされます。「取込」 ボタンをクリックし、ステータス表示が「保存終了」→「画像取り込み中」に戻りましたら、「登録」 ボタンをクリックします。ステータス表示が「送信中」→「表示終了」に変わると、送信元・送信先の両方に取り込み画像が表示されます。

※本機能は、オプション品の CollaboMateIF 装置をご使用になられる場合のみ有効です。  
詳しくは本製品をお求めになられた販売店、もしくは弊社営業までお問い合わせ下さい。

(3) 「白板」 ボタンのクリック後

「白紙への手書き入力：ホワイトボード入力」の項の⑦からと同じとなりますので、入力手順を参照してください。

(4) 「貼付」 ボタンのクリック後

CollaboUSB のプレゼン表示されている画像をそのままキャプチャし、接続各拠点に配信します。CollaboUSB 以外のアプリケーションが表示する画面のキャプチャ画像を配信するには、下記の(6)の方法で行ってください。

(5) 「鉛筆」 ボタンのクリック後

直前で表示していた画像に対しての手書き入力となります。以降の手順は、「読み込み済み画像への手書き入力」の項と同じとなりますので、入力手順を参照してください。

(6) 画面キャプチャウィンドウにて「取込」 ボタンのクリック後

“画面キャプチャウィンドウ”は、画面上の小さな四角形の“タブ”にマウスカーソルをポイントすることで表示されます。CollaboUSB のプレゼンテーション画面にて、このウィンドウを表示させ「取込」 ボタンをクリックした場合、現在表示中の画面をそのまま接続各拠点に配信しプレゼン表示します。表示した画像は“履歴”中の画像として追加されます。Collabo ガイド画面上で、画面キャプチャウィンドウを表示させ、複数のキャプチャ画像を資料として登録する方法については「5.2.1.2 プレゼンテーションに必要な資料の読み込み・登録：ファイル入力(2)」をご参照ください。

#### 5. 2. 1. 1 4 表示資料の切り換え

登録済みの資料を切り換えるには、「登録済み／送信」画面で表示させたい資料をクリックし、選択します。



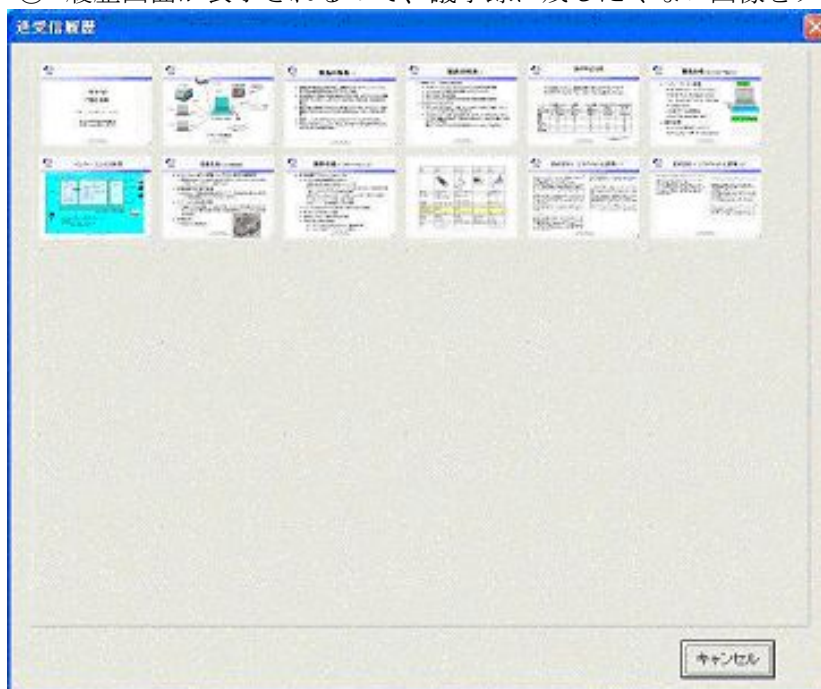
クリックします。  
内容表示が切り換わります。

#### 5. 2. 1. 15 「秘」機能の使い方：議事録に特定の画像を残したくない場合

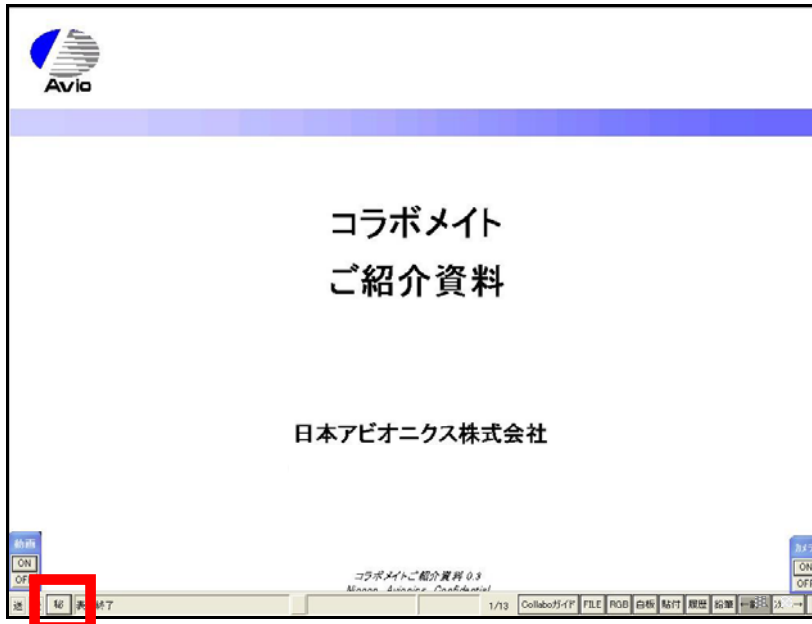
議事録に特定の画像を残したくない場合には、「秘」ボタンを使用して秘機能を使用します。



① 履歴画面が表示されるので、議事録に残したくない画像をクリックします。



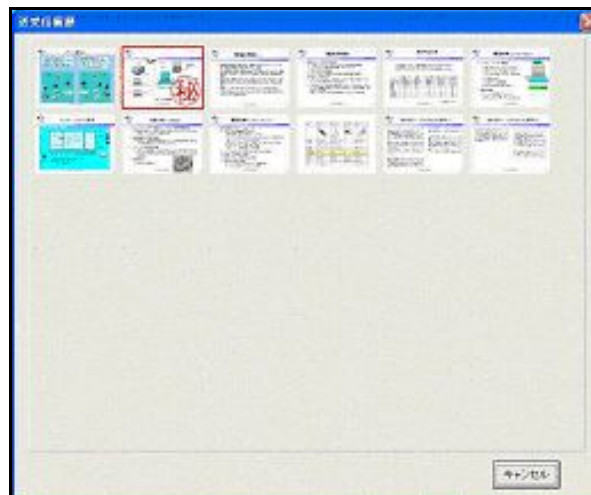
- ② 選択した画像が表示されます。左下の「秘」ボタンをクリックします。



- ③ 「秘」指定となると「秘」ボタンの色が変わります。右下欄の「Collabo ガイド」ボタンをクリックし、Collabo ガイドに戻ります



- ④ 再度、履歴ボタンをクリックすると、「秘」指定した画像にマル秘マークが付いています。



このまま「キャンセル」ボタンをクリックし、Collabo ガイドに戻ります。  
この状態で会議を終了し議事録を作成すると、「秘」指定の画像は議事録に含まれません。

- ⑤ 「秘」指定を元に戻したい場合は、マル秘マークが付いた画像をクリックします。表示された画面にて色が付いた「秘」ボタンを再度クリックします。「秘」ボタンは元の背景色と同じ色に戻ります。これで「秘」指定が解除され、議事録に残るようになります。

### 5. 2. 1. 16 プレゼンターの交代

今までプレゼンテーションをしていたサイトではなく、接続先のサイトからプレゼンテーションを行いたい場合には、接続元の「Collabo ガイド」画面にて交代させたい拠点の「プレゼンター交代」ボタンをクリックします。



送信元・送信先それぞれの画面が切り替わります。

- ・送信元：プレゼンター側 → 待ち受け画面（プレゼンテーション画面）
- ・送信先：プレゼンテーションを受ける側 → Collabo ガイド画面

### 5. 2. 1. 17 送受信履歴の確認

今までに送受信した資料を、一覧表示させることができます。



また、表示された履歴のサムネイルをクリックすることで、所望の画像を表示させることができます。

※履歴表示にて画像を「←前」・「次→」ボタンを使用して送り戻しをしますと、送受信した画像を順に送り戻しして表示します。



## 5. 2. 1. 18 カメラ画像の取り込み

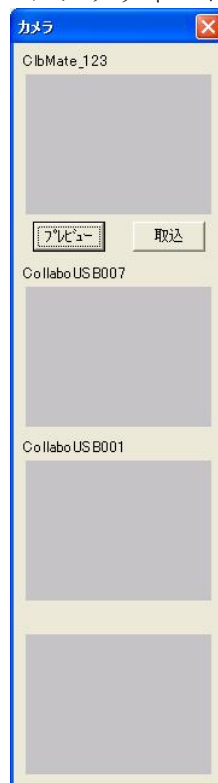
カメラ画像を取り込むには、2通りの方法があり、ひとつは予めデジタルカメラ単体で取り込みたい写真を撮影しておき、その後カメラとPCをUSBケーブルで接続して取り込む方法です。

また、最大表示したときの最適化のため、カメラの画像はXGA（1024×768）にしておく必要があります。

この取り込み方法の場合、ご使用のPCが**Windows-XPである場合のみ**です。また、デジタルカメラはWIAインタフェース仕様で、USB接続できるものであればほとんどの場合使用することができます。

（※全ての機種で接続を保障するものではありませんのでご了承ください。弊社にて接続を確認した機種は Canon 製の IXY Digital 300a, IXY Digital 320, IXY Digital 400 のみです。）

操作手順としては、画面右下に表示されている小さなカメラウィンドウの「ON」ボタンをクリックします。すると、画面の右側に以下のカメラウィンドウが表示されます。



この状態で、予め撮影済みのデジタルカメラをお客様のPCのUSBコネクタに接続し、カメラ側の設定をPCに取込が可能な状態に設定し「取込」ボタンをクリックしてください。自動的にカメラに記録されている最新の1枚について写真が読み込まれます。（既に取り込み済みの画像については取り込まれません）

カメラから画像が取り込まれると、自動的に接続されている各拠点に送信されます。（プレゼン資料とは別ルートで送られるため、プレゼン画面に最大表示されることはありません。）

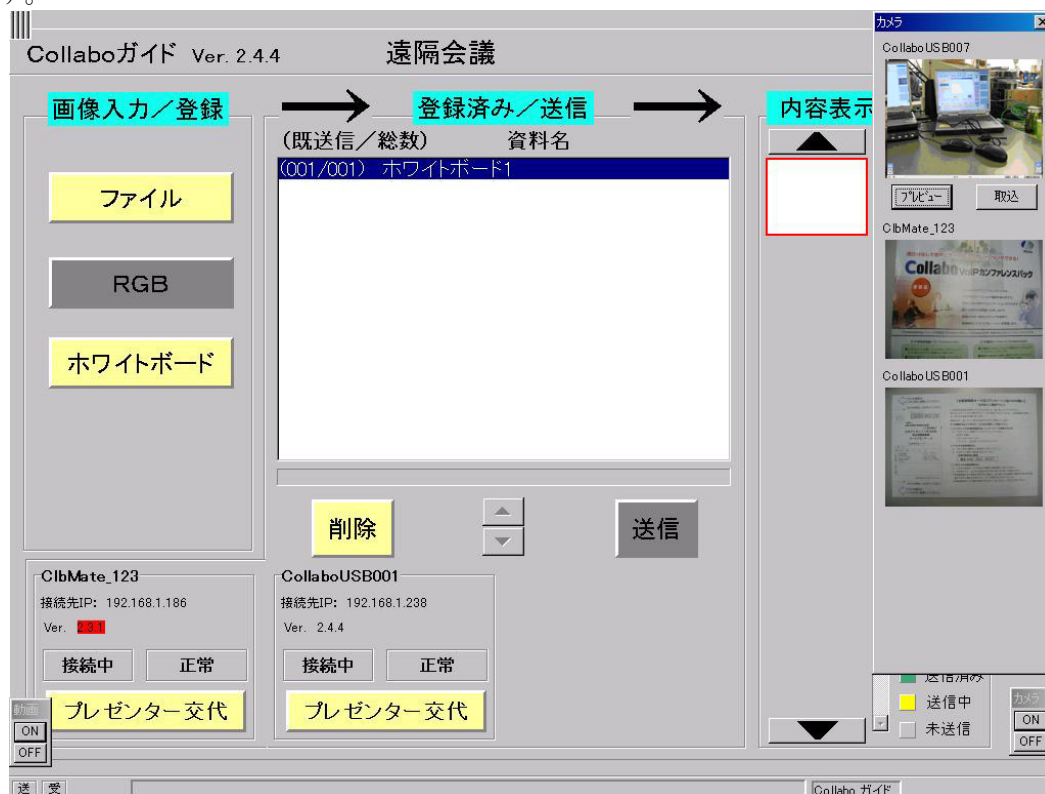
カメラ画像を取り込んだ後、このウィンドウの「割込」ボタンをポイントすると、表示されている最新の画像が各拠点にて最大表示され、現在表示中のプレゼン資料に割り込まれます。

※デジタルカメラにて撮影した画像をUSBインタフェースでPCに取り込む場合、使用できるOSはWindowsXPのみです。また、カメラはWIAインタフェースをサポートしているものに限定されます。

※デジタルカメラの「取込」をクリックするときに、カメラを操作する他のアプリケーションを使用してカメラを操作している場合、PCが操作不能になります。このような場合は、PCの電源を切り、再度起動しなおしてください。

※カメラのドライバインストール時WIA以外のドライバ／アプリケーションをインストールするとCollaboUSBのアプリケーションが止まってしまう場合がありますのでご注意ください。

接続している 3 地点のカメラ画像を取り込んだ場合のプレゼンターにおける表示は、以下のようになります。

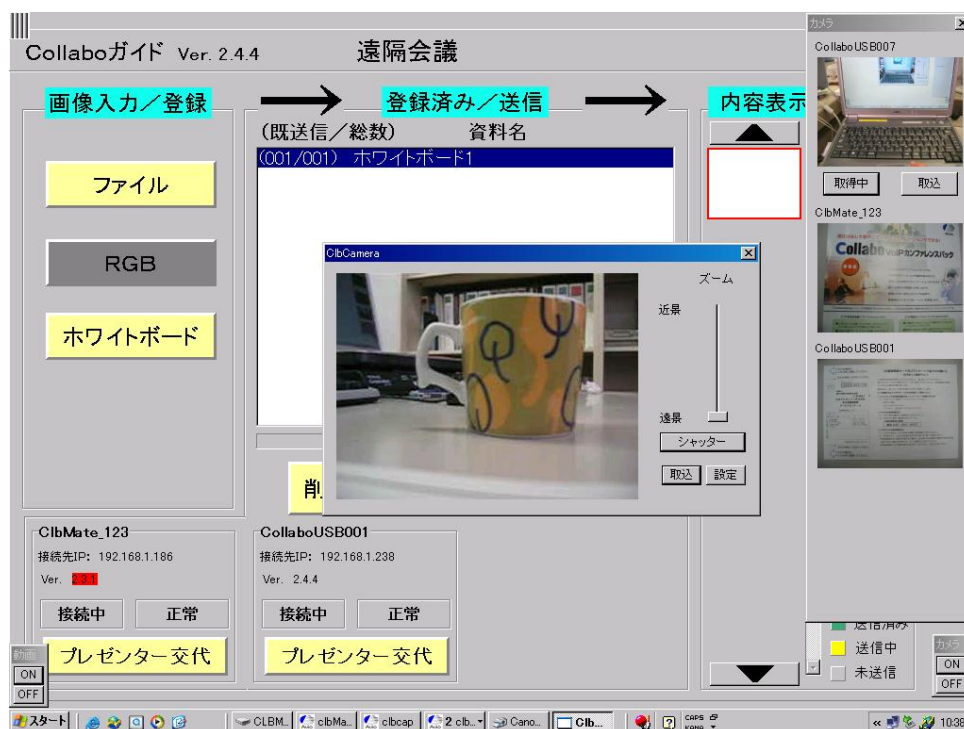


カメラウィンドウにて縮小画面が表示されますが、自身の CollaboUSB で取り込んだ画像はウィンドウの一番上に表示されます。この縮小画像をクリックすると以下のように XGA のサイズで画面一杯に表示されます。



この状態では、プレゼン画面は見えなくなりますので、元の状態に戻すには「戻る」ボタンをクリックしてください。また、最大表示時の「記録」ボタンにより、表示中のカメラ画像は「履歴」に保存されます。（「記録」の場合は、5.2.1.13 項の「割込」と異なり各拠点に表示されません。また、登録済みの資料にも割り込みません）

カメラ画像を取り込むもうひとつの方法は、CollaboMate とカメラを USB ケーブルで接続し CollaboUSBA P からリモートでシャッターを切る方法があります。  
カメラを正しく CollaboMate と接続した後、カメラの電源を ON にしてから、カメラウィンドウにて”プレビュー”を選択してください。するとカメラのファインダーに表示される映像が CollaboUSB 側のウィンドウに表示されます。



ズームあるいは”設定”を操作してカメラの設定を行った後、被写体がウィンドウに表示されている状態で”シャッター”ボタンをクリックします。その後、”閉じる”ボタンは”取込”ボタンに名称変更されますので、これをクリックすることでシャッターによって取り込まれた画像が縮小画像に表示されます。この後の操作は、先に説明した”取込”による方法で取り込んだ場合と同様です。

※デジタルカメラのシャッターをリモートで切る場合、「シャッター」ボタンを押してから実際にカメラのシャッターが切られるまでの間、約 1～2 秒かかります（プレビュー後に最初にシャッターを切ったときにはさらに設定のための時間として 2 秒程度かかります）。被写体及びカメラがその間移動しないように注意してください。

#### <カメラの設定>

「設定」によってカメラの設定を一部変更することができます。



- ・ 撮影時のフラッシュ : 常に OFF、AUTO、常に ON から選択
- ・ 撮影画像の質 : NORMAL、FINE、SFINE (右側ほど質が高い)
- ・ 撮影画像のサイズ : SMALL(640×480)、MEDIUM(1024×768)、LARGE(1600×1400)
- ・ マクロ/遠景モード : 自動、マクロ、遠景 から選択

※設定した内容は、ズームの位置も含めて、次回起動時にも有効になります。

※デジタルカメラの‘プレビュー’を 1 分以上行っていると、自動的にカメラとの接続が停止します。続けてカメラの操作を行う場合は、「撮影開始」のボタンをクリックしてください。

#### (※注)

リモートでカメラをコントロール（シャッターを切るなど）を行う場合、以下の機種に限定されます。

#### **IXY DIGITAL 300a、IXY DIGITAL 320、IXY DIGITAL 400**

下記の機種については、‘プレビュー’がドライバレベルでは可能となりますが、CollaboUSB のアプリケーションでは動作保証の対象外ですのでご了承ください。

PowerShot A10,PowerShot A20,PowerShot A30,PowerShot A40,PowerShot A60,PowerShot A70,PowerShot A100,PowerShot A200,PowerShot A300

PowerShot S10, PowerShot S20,PowerShot S30,PowerShot S40,PowerShot S45

PowerShot S50,PowerShot S100,IXY DIGITAL,DIGITAL IXUS

PowerShot S110,IXY DIGITAL 200,DIGITAL IXUS v

PowerShot S200,IXY DIGITAL 200a,DIGITAL IXUS v2

PowerShot S230,IXY DIGITAL 320,DIGITAL IXUS v3

PowerShot S300,IXY DIGITAL 300,DIGITAL IXUS 300

PowerShot S330 ,DIGITAL IXUS 330

PowerShot SD100, IXY DIGITAL 30, DIGITAL IXUS II

PowerShot S400, DIGITAL IXUS 400

PowerShot G1 (※1) , PowerShot G2, PowerShot G3, PowerShot G5

PowerShot Pro90 IS (※1)

EOS D30, D60, 10D

EOS-1D, 1Ds

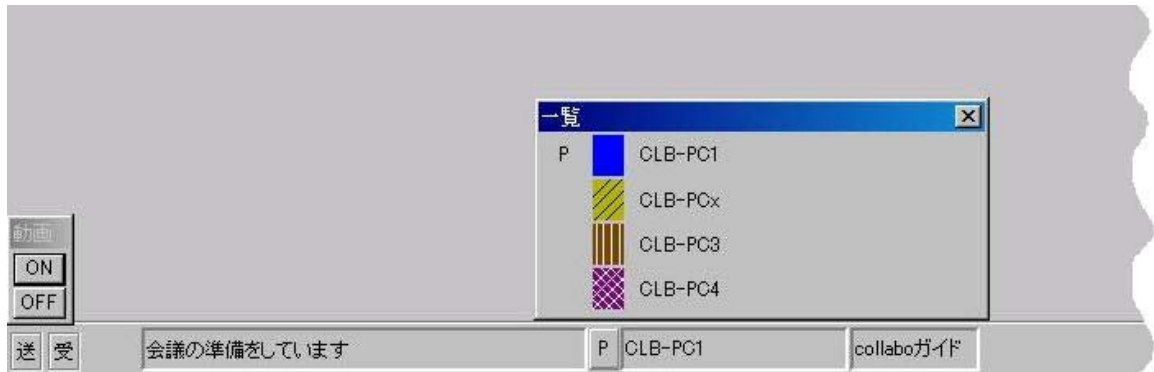
(※1) USB インタフェースで接続した場合のみ

## 5. 2. 1. 19 ステータス表示、回線エラーについて

### <ステータス表示>

自身の CollaboUSB で表示されるペンあるいはマウスポインターの形状は白色の矢印ですが、他の拠点にて表示されるポインターの色、形状は同じ拠点のものであれば全て同じになります。

ポインターの表示色、形状と拠点名の対応はステータス表示左側にあるボタン（誰も操作していない状態では‘?’の表示があります。）をクリックすることで、それらの凡例を参照することができます。



また、プレゼン画面を表示する下方には、誰がどのような操作を行っているかのステータスを表示します。”鉛筆”ツールによる手書き入力については、他の拠点にて手書き操作を行っている場合でもこれ以外の拠点にて任意のタイミングで手書き操作を行うことが可能です。手書き操作以外の操作を他の拠点にて行っている場合は、これに割り込んで操作することができません。



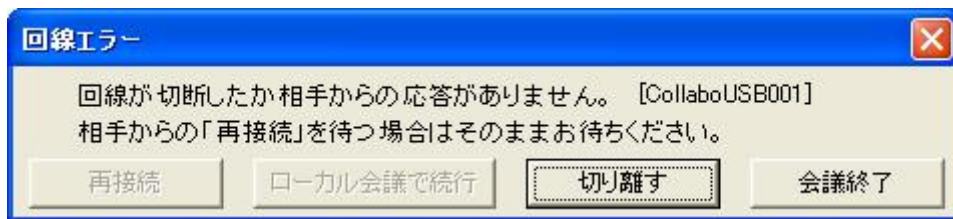
"操作をしている拠点の名称"

"操作をしているツールの名称"

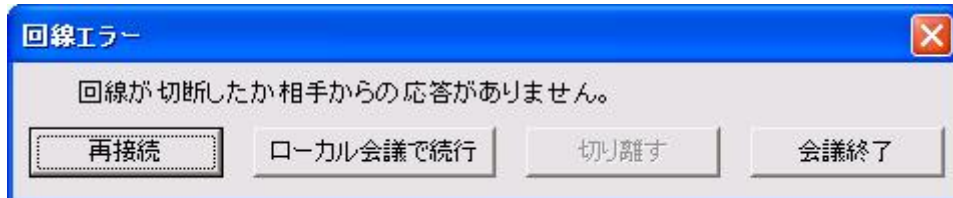


### <会議途中での回線エラー>

3 拠点以上で会議中に通信エラーが発生した場合、主催者側にて以下のようなダイアログが表示されます。



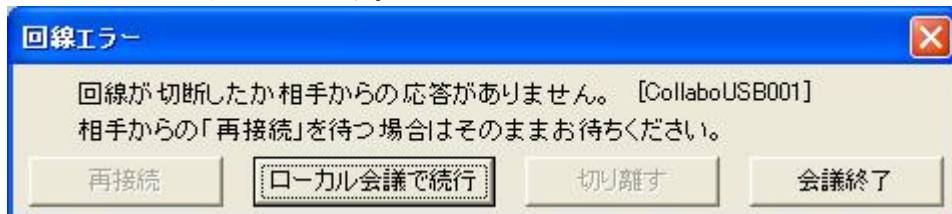
回線異常を検出した参加者側では、下図のようなダイアログが表示されます。



主催者（サーバ）は回線が正常な拠点がひとつ以上残っている場合、「切り離す」のボタンにより、回線異常となった拠点のみ切り離して遠隔会議を継続することができます。

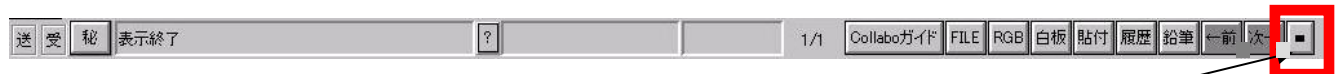
あるいは、回線異常を検出した参加者側にてこの後回線が正常になったと判断できる場合は参加者側で「再接続」を選択し、会議に再接続しようとすることができます。再接続が正常に行われた場合、上図のダイアログは閉じられます。また、回線が異常になる前にプレゼンターから資料を送信している途中であった場合、再接続後もう一度「送信」ボタンをクリックして送信を再開してください。

回線異常時に主催者以外の参加者あるいは主催者で正常に接続できる拠点が他に無い場合は、主催者側で下図のダイアログが表示されます。



"ローカル会議で続行"を選択し、それぞれの拠点にてローカル会議にて操作を行い会議を続行することができます。（回線エラー前の送受信データは"登録済み資料"として扱うことができます。）会議終了を選択すると、プログラムが終了します。

### <ステータスウィンドウの最小化>



ステータスウィンドウの右端の"最小化ボタン"をクリックすると、ステータスウィンドウが最小化されます。



“Sts”の“ON”をクリックすると元の状態に表示されます。

## 5. 2. 1. 20 NetMeeting で 1 : 1 の TV 電話会議を行う

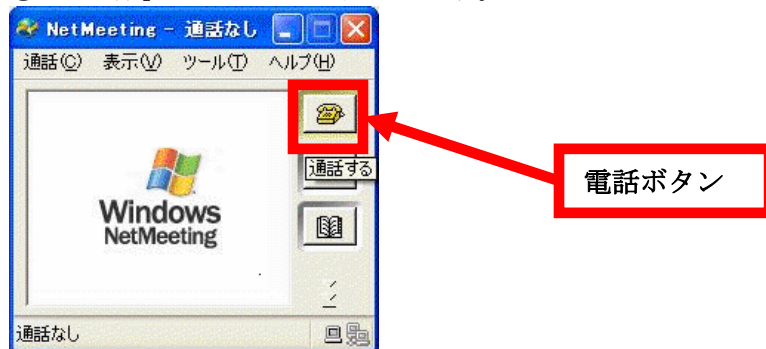
### (接続元の操作)

※通常は主催者が接続元になります。主催者以外が接続元になる場合は、接続先としては主催者のみ指定できます。

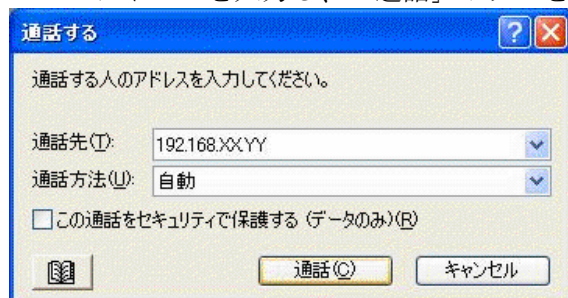
デジタル PC カメラを準備し、NetMeeting を使用して動画をやりとりする場合は、画面左下の「NM」アイコンの「ON」ボタンをクリックしてください。



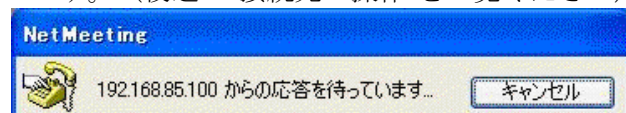
① 「電話」 ボタンをクリックします。



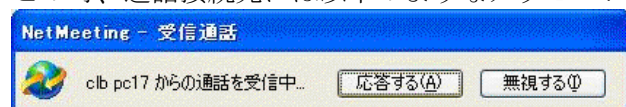
② 「通話先」に Collabo ガイドに表示されている相手（最大 3 拠点）のうちいずれかの接続先 IP アドレスを入力し、「通話」ボタンをクリックします。



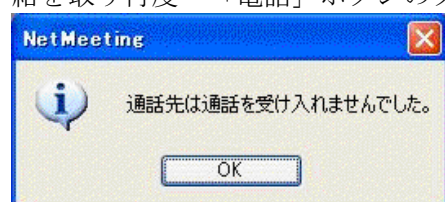
- ③ 応答待ちメッセージが表示されます。この間に接続先にて「応答処理」をする必要があります。（後述の”接続先の操作”をご覧ください）



この時、通話接続先には以下のようなメッセージが表示されています。



相手の「応答処理」が間に合わない場合は、エラーメッセージが表示されますので、相手先と連絡を取り再度 「電話」 ボタンのクリックからやり直してください。



- ④ 通話先が応答しますと、相手の PC カメラで撮られた動画が表示されます。



- ⑤ 「ピクチャインピクチャ」モードに設定してあると動画表示エリアの右下側に接続元（自分側）の動画が小さく表示されます。

※「ピクチャインピクチャ」モードを設定するには、「表示」メニューにて「ピクチャインピクチャ」をクリックします。

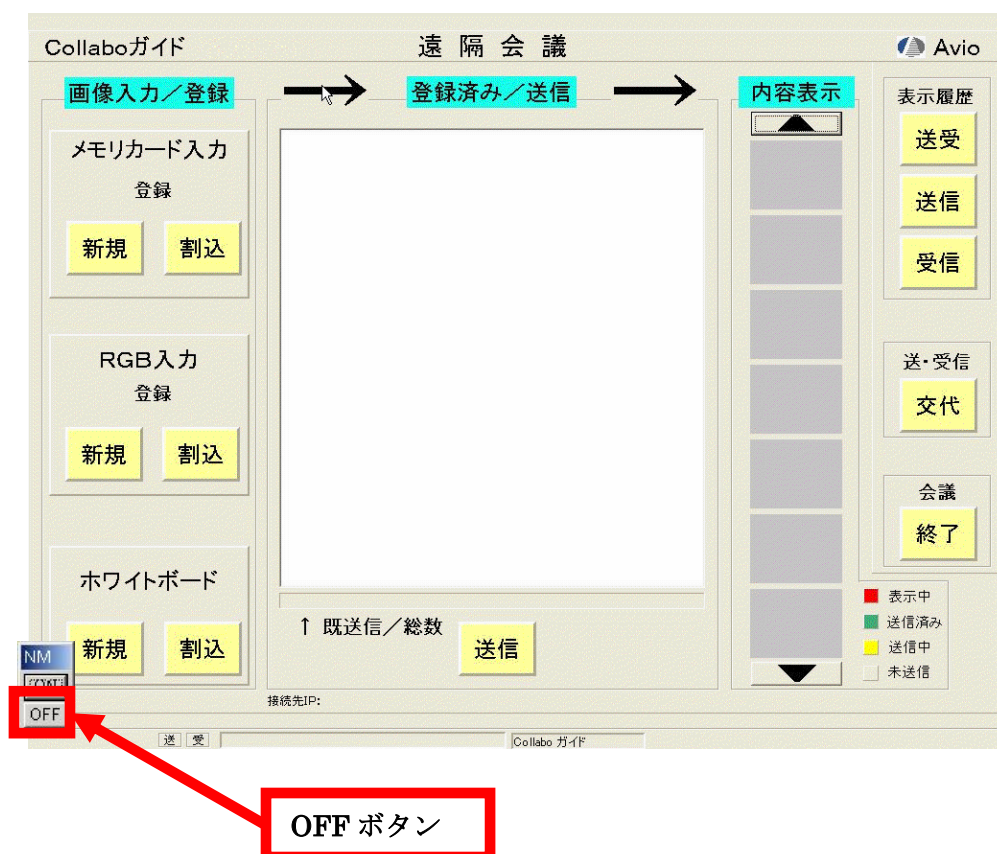




- ⑥ 通話を終了するには、「通話の終了」ボタン（電話の受話器を下にする絵のアイコン）をクリックします。



- ⑦ 通話を終了せずに動画ウィンドウを閉じるには、Collabo ガイド画面左下の「動画」アイコンの「OFF」ボタンをクリックしてください。動画ウィンドウが最小化されます。なお、通話を終了したわけではありませんので NetMeeting の接続はつながったままの状態です。「動画」アイコンの「ON」ボタンをクリックしますと元の動画ウィンドウの状態に戻ります。



※NetMeeting で接続したままの状態では、常にある程度、通信回線の帯域を消費します。遠隔会議モードで、表示資料のページ送り（「前へ」「次へ」ボタン）が遅く感じられるようでしたら、⑥の通話終了をしますと改善します。

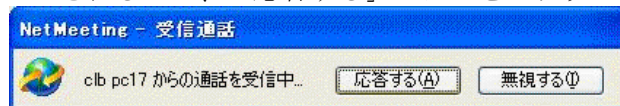
※その他の詳細な取扱方法は NetMeeting のオンラインヘルプをご覧ください。

## (接続先の操作)

デジタル PC カメラを準備し、NetMeeting を使用して動画をやりとりする場合は、画面左下の「動画」アイコンの「ON」ボタンをクリックしてください。



- ① 接続元が「通話」ボタンをクリックすると、通話接続先には以下のようなメッセージが表示されるので、「応答する」ボタンをクリックします。



- ② その後は、接続元の操作と同じになります。接続先の説明をご覧ください。

※その他の詳細な取扱方法は NetMeeting のオンラインヘルプをご覧ください。

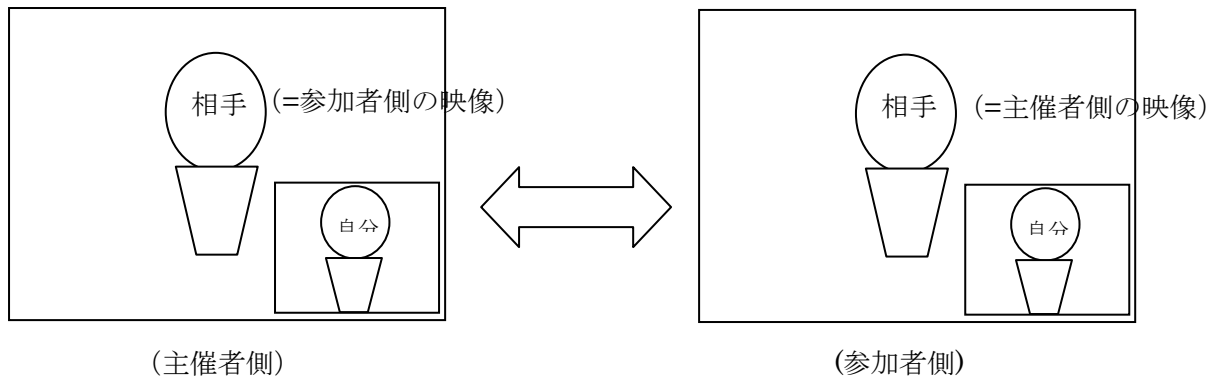
## 5. 2. 1. 2 1 PC カメラの映像配信

Ver.2.5.x から追加された機能で、USB インタフェースを持つ”PC カメラ”（”Web カメラ”という場合もあります。一般的に安価で小型の PC に接続できるカメラです。）を使用して、会議参加者の映像を他の参加者に配信し、表示するものです。1:1 で会議を行う場合と、1:2、1:3 で会議を行う場合の 2 通りで映像配信の方法が異なります。初期設定にて”PC カメラの画像配信”が選択されているときに有効になります。また、あらかじめご使用になられる PC カメラのドライバが PC にインストールされていて、カメラは PC に接続されている必要があります。

### (1)1:1 会議の場合

自身の映像は他者に表示され、他者の映像は自身の PC に表示されます。

会議中に画面上の”動画”ウィンドウの「ON」をクリックします。



上記のようにお互いの映像が表示されます。

主催者側のカメラ設定は、マウ斯卡ーソルを上記「動画」ウィンドウに重ねることで、下記の設定ウィンドウが表示されます。（説明は次ページを参照ください。）



映像のサイズを 50%小さくします

映像のサイズを 50%大きくします

映像のサイズを 50%~300%の範囲で選択します

自身の映像表示を隠します

自身の映像表示を隠すと共に相手に配信するのも停止します (PC カメラのキャプチャを停止)

複数の PC カメラが接続されている場合、使用するカメラを選択します

1 秒間に配信する画像フレーム数 (最大) を設定します。実際に送受信されたフレーム数は右側に表示されます

カメラ機器選択: Logitech QuickCam for Notebooks Pr

送信 受信

配信フレーム数(最大): 1.0 fps 1.0 fps

配信画像サイズ: CIF 352x288 352x288

Jpeg画質: 80

配信元の選択

CollaboJSB7777

CollaboUSB-TEST

動画

ON

OFF

原則として、配信する画像のサイズは、PC カメラのデフォルト設定に依存しますが、ユーザにて変更することが可能です。但し、デフォルトのサイズより大きなサイズを設定した場合、データ通信量が増え、表示画像の品質も良くなりませんので、通常は「指定しない」を選択してください。初期設定にて帯域制限を行っている場合は、アプリケーションで自動的にサイズ設定をします。右側に送受信したデータサイズ (解像度) を表示します

(選択の範囲)	(サイズ・・・横×縦のドット数)
QCIF	: 176×144
QVGA	: 320×240
CIF	: 352×288
VGA	: 640×480
指定しない	

PC カメラの画像をキャプチャし、Jpeg 圧縮して送信する際の Jpeg 品質を設定します。1~100 の範囲で設定でき、数値が大きいほど品質が高くなります (圧縮率が小さい)。配信するデータ量を小さくしたい場合はこの値を小さくしてください

動画ウィンドウの「OFF」をクリックすると一時的に映像のウィンドウを見えなくすることができます。再度表示させたい場合は、「ON」をクリックしてください。

参加者側のカメラ設定ウィンドウは下記のようになります。



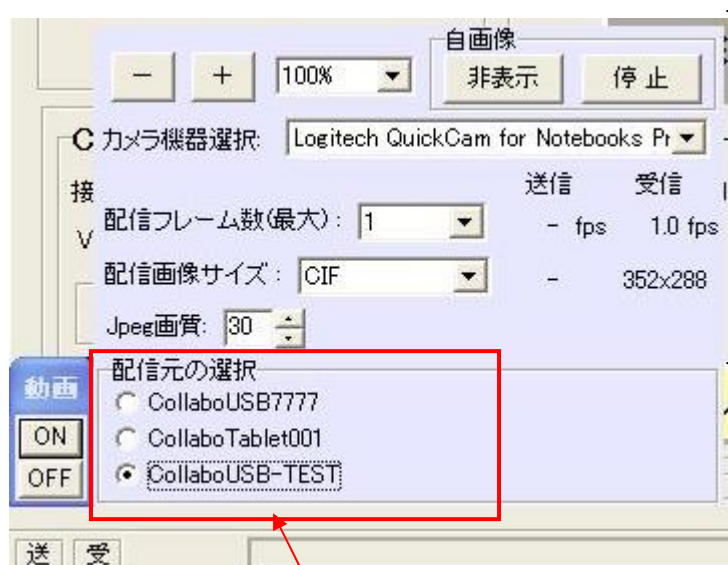
内容については主催者側のものと同様ですが、配信フレーム数以下の設定がありません。  
配信フレーム数、配信画像サイズ、Jpeg 画質、については主催者（「待機側」）のみ設定できます。



## (2)1:2、1:3 会議の場合

主催者が選択した映像が他の参加者に表示されます。

3 地点会議の開始後、「動画」ウィンドウの「ON」をクリックした後、主催者側の設定ウィンドウは例えば下記ようになります。



この設定内容は前述の  
1:1 会議時と同様です

「配信元の選択」にカメラの映像を配信する参加者の候補が表示されますので、いずれか 1 つを選択してください。  
選択するまでは画像の表示がされません



## (1:2 会議時の映像表示例)

参加者側のカメラ設定については、1:1 会議の場合と同じ内容です。

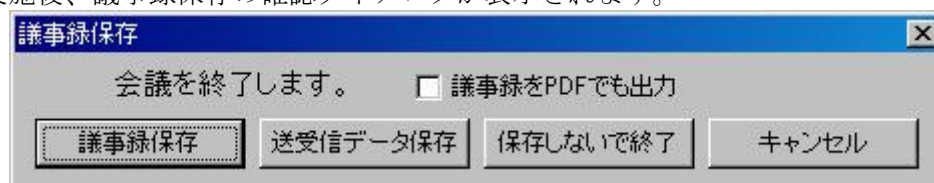
## 5. 2. 2 プレゼンテーション終了

Collabo ガイド画面から会議：「終了」ボタンを選択することにより、プレゼンテーションを終了することができます。



この後に、送信元・送信先 双方の CollaboUSB にて「議事録保存」処理を行う必要があります。必ず「議事録保存」処理（議事録を保存しない場合でも）を実施した後に、CollaboUSB を終了させる様に注意してください。

終了操作実施後、議事録保存の確認ダイアログが表示されます。



### ※議事録と送受信データについて

- ・保存される「議事録」のフォルダは、遠隔会議を開始した日時で作成されます。（例：開始日時が「2002年9月6日10:10」ならば「200209061010」というフォルダが議事録用フォルダとして作成されます。）
- ・「議事録」は、1枚ずつJPEG形式で保存されます。
- ・「議事録」は、会議中に表示し使用した画像をまとめたもので、送受信しても表示させていない画像は含まれません。
- ・「送受信データ」は、会議用に送受信した資料（画像）と上記 議事録をまとめたもので、「議事録」中の画像（表示させたもの）と重複している画像があります。なお、送受信データは、以下の順番で議事録用フォルダ内に「資料名」フォルダとして格納されます。
  - ①「受信」
  - ②「送信」

(1) 議事録を残す場合

議事録を保存する場合は、「議事録保存」ボタンをクリックし保存先のドライブ・フォルダを指定してください。以降は、画面に従い処理を進めてください。



※議事録の保存先にCollaboUSBのボリュームを指定しないで下さい。CollaboUSBのディスクボリューム（リムーバブル領域）を指定して保存しようとすると、下記のエラーメッセージが表示されます。



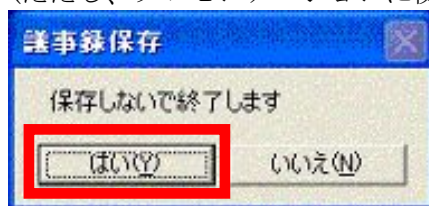
保存先をCollaboUSBのボリューム以外にしてください。

(2) 送受信データを保存する場合

送受信データを保存する場合は、「送受信データ保存」ボタンをクリックし保存先のドライブ・フォルダを指定してください。上記（1）項と同じ「フォルダの参照」画面が表示されますので、以降は、画面に従い処理を進めてください。

(3) 議事録や送受信データを保存しない場合

議事録や送受信データが不要な場合は「いいえ」をクリックすると、下記の「議事録保存」画面が表示されるので「はい」をクリックします。全ての情報が破棄されます。（ただし、プレゼンテーションに使用した元の画像は削除されません。）



(4) 誤って「終了」ボタンをクリックした場合やプレゼンテーションをやり直す場合  
元の Collabo ガイドに戻る場合は、「キャンセル」をクリックします。

(5) 議事録を PDF 形式（Acrobat Reader で表示できる形式）でも保存する場合、

☐ 議事録を PDF でも残す

にチェック（レ）を入れてください。議事録が保存される場所に\*.pdf のファイルが自動的に作成されます。（議事録のデータ量が多い場合には保存に時間がかかりますのでご注意ください）



＜参加者側の会議終了時＞

参加者側は、プレゼンターが「終了」を選択すると、自動的に画面上に以下のダイアログが表示されます。



プレゼンターにおける場合と同様、議事録の保存が可能です。

その後、参加者側の表示には、



のようにソケット切断のための処理中画面が表示されます。このダイアログ表示が閉じるまでは操作をしないでください。ただし、続けて会議を行う場合（LAN 接続以外）は一旦「プログラム終了」をクリックしプログラムを終了させ、デスクトップ上の”clbMate”をダブルクリックして起動してください。

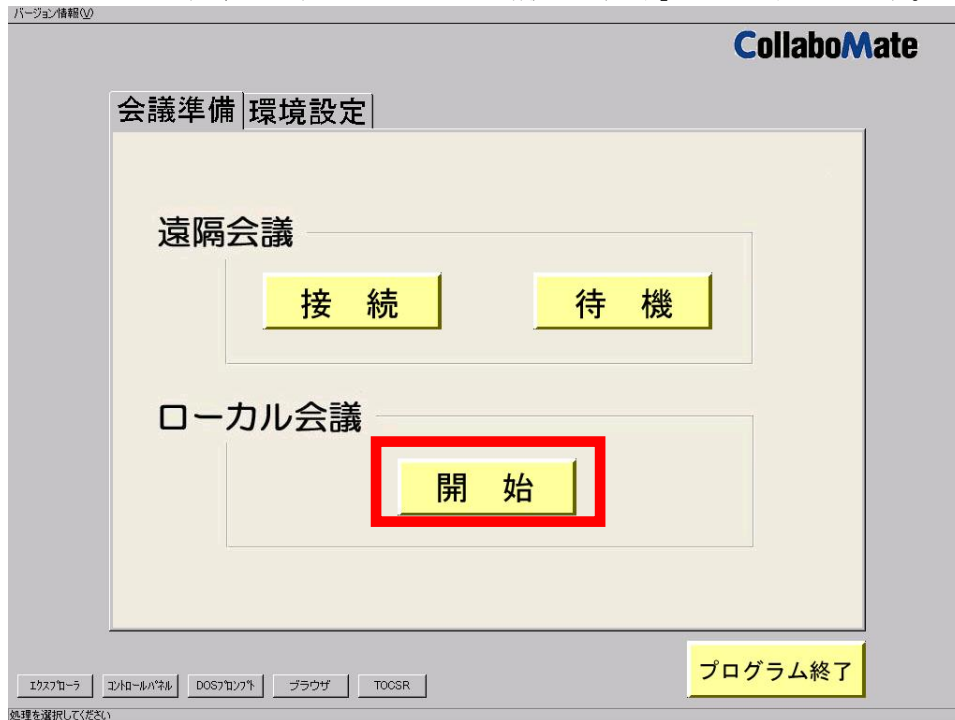
※ 回線が異常になった後にプログラムを終了させた場合、上記の「ソケット切断」ダイアログウインドウは5分以上閉じないことがあります。

## 6. CollaboUSB を使う(ローカル会議)

### 6. 1 ローカル会議の起動

※ローカル会議の場合は、相手先の装置と接続することなくローカル会議が行えます。

- ① CollaboUSB ウィンドウからローカル会議：「開始」をクリックします。

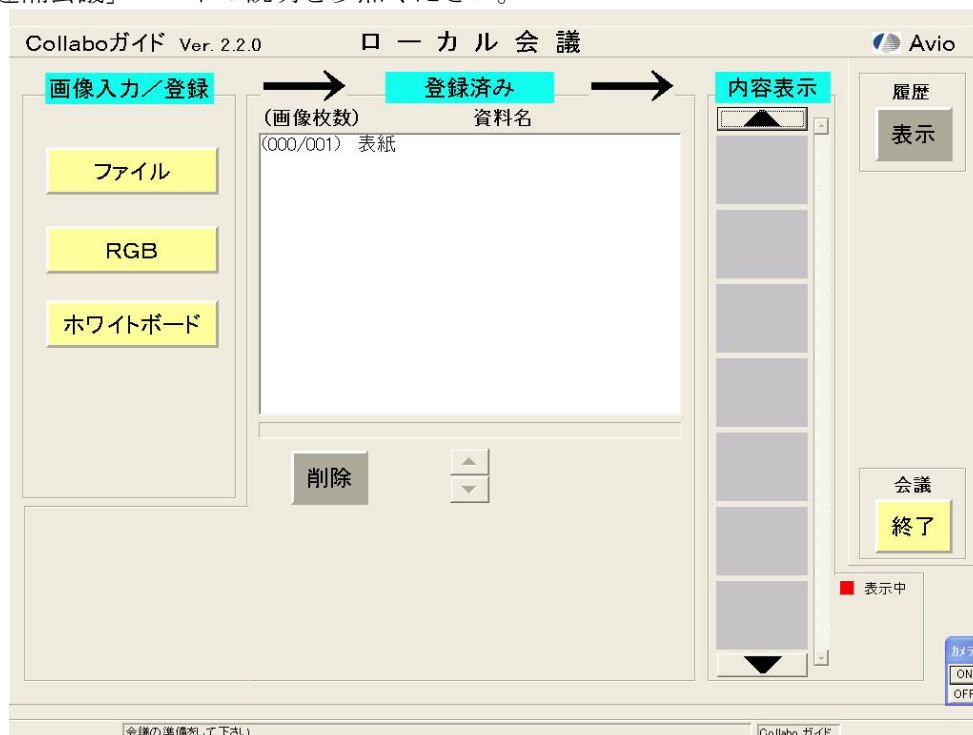


- ② ローカル会議用の Collabo ガイドが起動します。



## 6. 2 ローカル会議モード

ローカル会議モードは、遠隔会議モードの送信・受信機能が使用できないという点を除き、機能的には遠隔会議モードと同一です。  
詳細は「遠隔会議」モードの説明を参照ください。



### <議事録に関する注意>

#### 議事録保存

資料を登録後、内容表示から画像表示をした画像だけが議事録に残ります。

#### 登録データ保存

画像表示をせずに資料を保存したい場合は、終了時の「議事録保存」選択画面にて「登録データ保存」ボタンをクリックしてください。登録した資料が全て保存されます。

## 7. 保証と修理サービス

### 7. 1 保証について

- ・ 保証書の保証規定をよくお読みください。
- ・ 保証書は、必ず「お買い上げ日」・「販売店名」など所定事項の記入をお確かめのうえ大切に保管してください。

### 7. 2 保証期間について

- ・ 保証期間はお買い上げいただいた日から1年間です。
- ・ 保証期間内であっても保証書を提示していただけない場合などで有償修理になることがありますので、保証書の「保証規定」をよくお読みください。
- ・ 保証期間経過後の修理につきましてはお買い上げいただいた販売店・拠点にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は有償にて修理いたします。
- ・ 各種保守サービスが準備されています。保守サービスについては、お買い上げいただいた販売店・拠点にお問い合わせください。ご購入時でのご検討を推奨させていただいています。

### 7. 3 修理サービスについて

- ・ 修理を依頼される際には所定事項が記入された保証書を修理品に添付してください。合わせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

### 7. 4 ソフトウェアのバージョンアップ

日本アビオニクス ホームページ内、製品サポート情報ページにソフトウェアのバージョンアップファイルが提供されています。お客様の CollaboUSB のソフトのバージョンより新しいバージョンのアップデートファイルがあった場合にはダウンロードして、インストールし、CollaboUSB を最新版に更新してください。また、最新版の取扱説明書もホームページからダウンロードできます。

IP 多地点会議システム CollaboMate サポート情報ページ  
<http://www.avio.co.jp/support/collabomate/index.htm>



## 日本アビオニクス株式会社

お問い合わせ先

電子装置 〒253-0103 神奈川県高座郡寒川町小谷 2-1-1

事業部 TEL 0467-73-4414

カスタマサポートセンター

電子装置 〒105-0003 東京都港区西新橋 3-20-1

営業本部 TEL 03-5401-7388

情報機器営業部

名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦 3-7-9 太陽生命名古屋第2ビル

TEL 052-951-2926 (代表)

大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 1-11-16 住友商事淀川ビル

TEL 06-6304-7361 (代表)

福岡支店 〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街 8-36 博多ビル

TEL 092-411-7371 (代表)

6009130-R01C@5.0